

¿Por qué no sentimos la rotación de la Tierra?

La tierra no gira. De lo contrario, los vuelos en la dirección de los meridianos no fueron posibles debido al efecto Coriolis. Oírás que los pilotos tienen en cuenta el efecto Coriolis en sus planes de vuelo pero esto es un disparate y una ignorancia de grandes proporciones. Primero de todo: físicall

(más)

43

5

427



Agregar comentario



Luc Boulesteix

.

2 de Marzo

Esto es absurdo. Es cierto que en un sistema de referencia geocéntrico, los objetos en el ecuador tienen una velocidad tangencial mayor que los más cercanos a los polos, y esa es la causa del efecto coriolis.

Pero el resto de la respuesta simplemente no funciona. Su argumento central aquí es que cualquier velocidad tangencial con la que un objeto (en este caso un avión) comienza es fija y no se puede cambiar, citando la primera ley de Newton.

Pero la primera ley de Newton solo estipula que la velocidad permanece constante en ausencia de fuerzas externas. Los aviones tienen motores, que pueden usar para acelerar o desacelerar, incluso para deshacerse de esta velocidad tangencial que mencionaste. Esas son las llamadas correcciones para el efecto coriolis.

Además, el hecho es que hemos enviado objetos en la órbita terrestre y más allá. Usamos la rotación de la tierra para ahorrar combustible al lanzar. Tenemos una estación espacial allá arriba. La única forma de ignorar esto es afirmar una teoría de la conspiración. Eso no es científico y no es verificable.

Voto a favor

.

22

Respuesta



Moises Alvarez

.

2 de Marzo

Dentro de una Tierra en rotación, el empuje del avión constituye una fuerza interna, no una fuerza externa.

Ese empuje acordado con el ascensor puede mover el avión en cualquier dirección pero si el marco de referencia desde donde despegó el avión tuviera una velocidad inicial hacia el Este (como es el caso de la Tierra en rotación) el avión seguirá manteniendo esa velocidad inicial. hacia el este. De lo contrario, los aviones al volar en dirección Oeste llegarían el doble de rápido a su destino que cuando viajaron al Este (y esto no sucede porque cuando el avión se mueve hacia el Oeste también se mueve con la tierra hacia el Este con la misma velocidad tangencial que tiene la superficie de la tierra hacia el Este. Es decir, conserva su velocidad tangencial y esta se basa en el modelo de tierra rotatoria)

Entonces, según este principio, cuando se trata de un vuelo hacia el norte, tampoco habrá nada que el avión pueda hacer para deshacerse de su velocidad tangencial hacia el este. Y dado que el punto de tierra donde aterrizará el avión tiene diferente velocidad tangencial (300km / h de diferencia como es el caso de Miami a Toronto) el avión quedaría destruido.

Intenta contradecir esto y luego hablemos de satélites.

Voto a favor

.

1

Respuesta



Luc Boulesteix

.

2 de Marzo

¿Cómo define exactamente una "fuerza interna" aquí, y qué diferencia ve en comparación con una fuerza externa? Si nuestro sistema newtoniano es el avión en sí, el empuje es en gran medida una fuerza *externa* dado que sirve para acelerar nuestro avión en un marco de referencia inercial, ya sea geocéntrico o relativo a la superficie del planeta.

Su problema es que está mezclando marcos de referencia: en este caso hay dos notables: un marco de referencia geocéntrico y uno relativo a la superficie. Cuando está sentado en el ecuador, un avión tiene una velocidad de 1600 km / h en relación con el centro de la Tierra como resultado del giro del planeta. Pero en relación con la superficie de la tierra, eso es un gran 0 km / h. Al despegar en dirección este / oeste, ambos valores cambian, pero permanecen acoplados entre sí: si vuelas a 500 km / h hacia el este en relación con el suelo, tu velocidad geocéntrica salta a 2100 km / h (suponiendo que estés en El ecuador). Por el contrario, viajar a la misma velocidad terrestre hacia el oeste te dejará con una velocidad geocéntrica de 1100 km / h.

¿Eso significa que viajará más rápido cuando vaya hacia el este? Sí ... en un marco de referencia geocéntrico. Eso es útil para llegar a la órbita, pero los aviones

generalmente viajan entre dos puntos de la tierra, por lo que no es de gran ayuda. En este caso, tanto su ubicación de inicio como su destino también se mueven a 1600 km/h , por lo que cubrirá exactamente la misma distancia de superficie en cualquier dirección (se está moviendo 500 km/h en ambos sentidos, y ambos aeropuertos son estáticos en relación con cada uno). otro). Entonces, no, en un globo giratorio, viajar entre dos aeropuertos debería tomar el mismo tiempo independientemente de la dirección porque la distancia y la velocidad reales se miden en relación con la superficie terrestre y ambos puntos son estáticos entre sí (y la superficie terrestre).

Y esto también se mantiene cuando se va al norte o al sur. Un avión ubicado en el ecuador nuevamente tiene una velocidad superficial de 0 km/h pero una velocidad geocéntrica de 1600 km/h . Si una aeronave siguiera directamente hacia el norte, esa velocidad seguiría siendo la misma, lo que haría que la aeronave terminara muy lejos de su rumbo (300 km/h hacia el oeste) para cuando alcanzaran la latitud correcta. Sin embargo, no hay diferencia entre esta trampa Coriolis y simplemente volar hacia el este lejos de la pista objetivo. Un piloto que descubre que va a 300 km/h en relación con una pista puede reducir la velocidad para acercarse.

Está confundiendo la velocidad geocéntrica con la velocidad de la superficie y también asume que cualquier exceso de velocidad no se puede eliminar. Eso no es cierto.

Voto a favor

.

8

Respuesta



Moises Alvarez

.

2 de Marzo

No no no no... tú eres el que está mezclando marcos de referencia.

Si lo desea, puede hacer el experimento con un dron en una plataforma giratoria en sentido antihorario. Despega el dron del borde y apunta directamente hacia el eje de rotación. Cuando el dron comience a desviarse, corrija la deriva para que aterrice en el

centro. Cuando aterrices verás que el dron pierde el equilibrio y si la diferencia de velocidad es grande el dron se volcará.

Voto a favor

Respuesta



Michael Haines

.

4 de marzo

Para hacer que su experimento sea análogo a un avión siguiendo un meridiano, no puede volar el dron como dice guiándolo en línea recta hacia el centro desde donde se encuentra fuera del disco giratorio.

Debe pararse sobre el disco y volarlo en línea recta hacia el centro. Si mantiene una línea recta, el dron coincidirá con la rotación del disco a medida que avanza debido a que mantiene la nariz apuntando al centro

Intentalo.

Voto a favor

.

1

Respuesta



Michael Haines

.

3 de marzo

Vea mi respuesta anterior sobre marcos de referencia, escala y fuerza externa. Por favor considera.

Voto a favor

Respuesta

Ver más respuestas



Moises Alvarez

.

2 de Marzo

La Tierra giratoria es como la plataforma giratoria. Funciona con el mismo principio

Voto a favor

Respuesta

Michael Haines Pero un dron en la plataforma y las velocidades no están a escala. Como lo describe, el dron se posaría en un área amplia en relación con el disco giratorio. La velocidad de rotación también es mucho mayor en relación con el tamaño del disco que la rotación de la Tierra en comparación con su tamaño. Debido a que el dron es tan grande en relación con el disco, ya que vuela hacia el centro, no solo debe compensar el movimiento tangencial del disco, también debe cambiar su velocidad de rotación para que coincida con la velocidad del disco giratorio a lo largo del paralelo donde sus patas tocan hacia abajo alrededor del centro. Un avión no tiene por qué hacer esto, ya que desde la perspectiva de la Tierra, es un punto. If the disc speed was reduced to match that of the Earth, it would be hard to see it move. If you had a disc with a 10 m radius, the tangential speed on the circumference would only be .0026 km/hr or 2.6 meters in an hour (equivalent to 1670km/hr at the equator). If you scaled down the drone (which you can't) it would be like an infinitesimal 'fly' flying very very slowly from the circumference to the centre and landing without any trouble. The reason you see a problem where there is none, is you are conflating all frames of reference into one, ignoring scale and not accepting that a plane's propellers and engine provide an 'external' force acting on the plane to counter its initial tangential inertia (apparent from a fixed frame of reference outside the Earth, or from its centre) Newton simply says that a body will continue to move in a straight line with its initial speed unless and until it is acted on by an external force. The engine propellers and air being forced 'backwards' impel the plane forward. They provide the necessary 'external' force (else the plane could not move at all). Again based on Newton, it

works because for each action there is an equal and opposite force. The rotating propellers push the air back while moving the aircraft forward.



Michael Haines

4 de marzo

Dices: Dentro de una Tierra en rotación, el empuje del avión constituye una fuerza interna, no una fuerza externa.

¿Cómo se mueve un cohete en el espacio?

¿Cómo se mueve un bote en un río que fluye?

El aire es un medio viscoso como el agua a la velocidad de un avión. Así como un barco puede maniobrar en un río que fluye para llegar a cualquier punto de la orilla del río y detenerse por completo sin volcar, un avión puede maniobrar en el aire para llegar a cualquier punto de la tierra y aterrizar sin voltear.

Voto a favor

Respuesta

Moises Alvarez "para que un avión pueda maniobrar en el aire para llegar a cualquier punto de la tierra y aterrizar sin voltear" Eso es correcto ... pero en una Tierra en rotación, mientras los aviones están en tierra, volando y maniobrando o aterrizando también están girando con la Tierra. El problema surge rápidamente de esta rotación perpetua. La tierra no se ralentiza ni acelera para que el avión haga sus maniobras, seguirá girando independientemente, haga lo que haga el avión en el aire y el avión siempre seguirá esta rotación porque tiene un vector de velocidad proporcionado inicialmente por la tierra. . La velocidad de rotación de la tierra se suma al avión cuando está en el suelo. Luego, cuando el avión despegue, esta velocidad se conserva y, por lo tanto, no puede aterrizar en un punto de la tierra que tenga una diferencia de velocidad tangencial superior a 40 km / h. The planes are currently landing on points that have more than 600 km/h of tangential speed difference. After seeing all what I have shown here you can continue to believe that they somehow achieve such a feat but this is only a sad self-deception.



Richard Russell

15 de Septiembre

Podemos comparar esta afirmación con la realidad:

Observamos que la tierra realmente gira y los aviones vuelan y aterrizan con éxito.

La conclusión que se extrae de esta observación es que hay algo mal en la respuesta anterior.

La respuesta a esto normalmente sería aprender física.

Por alguna razón, Moisés quiere insistir en que su física incorrecta prueba que la realidad es falsa.

Voto a favor

Respuesta



Moises Alvarez

15 de Septiembre

Cuán poderosa es la palabra. Primero hace una analogía aparentemente correcta (no es porque nadie haya observado la tierra girando). Y luego dices que mi física es

incorrecta (cuando solo uso las predicciones de la física newtoniana y la dinámica de vuelo sin agregar nada más) cuando no puedes señalar un solo error en ella. Cualquiera creería que tienes razón (cualquiera que no sea científico y no conozca el concepto de falsabilidad)

Voto a favor

Respuesta



Richard Russell

.

15 de Septiembre

Y, sin embargo, la Tierra gira, los aviones vuelan y todo sucede exactamente como lo predice la gente que conoce la física de Newton.

Solo como referencia, un avión que viaja a 1000 km / ha 45 grados de latitud norte tendrá una aceleración de Coriolis a la derecha de aproximadamente $0.03 \text{ m} / \text{s}^2$.

Eso no es mucho, alrededor de una tres centésima parte de la gravedad. Bastante fácil de contrarrestar, no requiere planificación.

No voy a desentrañar el extraño mal uso de la física que ha presentado.

Le sugiero que encuentre su propio error.

Voto a favor

Respuesta



Moises Alvarez

16 de septiembre

Parece decir que la física newtoniana predice que los aviones podrán volar largas distancias de sur a norte y de norte a sur independientemente de si estos vuelos ocurren sobre una tierra en rotación o en una tierra estacionaria. Independientemente del hecho de que en una Tierra estacionaria no hay tangencial

... [\(Más\)](#)

Voto a favor

Respuesta



Richard Russell

16 de septiembre

No sé qué pasaría en un vuelo sobre una tierra plana, ya que uno no es posible dada la forma en que funciona la gravedad, por lo que no está claro qué tipo de atmósfera tendríamos (si hubiera una), o cómo sería. estar en movimiento.

Sin embargo, si hubiera algo de física mágica, y tuviéramos una tierra plana, sin rotación, con una atmósfera como la nuestra y una gravedad perpendicular a la superficie de la tierra, entonces sería casi lo mismo que los vuelos ahora, pero sin el

menor impacto. de la fuerza de Coriolis, fuerza centrífuga o fuerza de Euler. Y, por supuesto, la navegación sería completamente diferente porque la forma en la que navega es diferente.

Una tierra esférica no giratoria es teóricamente posible, aunque poco probable (y claramente no es en lo que vivimos). Los vuelos serían aproximadamente los mismos que en la actualidad, pero sin el impacto menor de la fuerza de Coriolis, la fuerza centrífuga o la fuerza de Euler. Sin embargo, el clima, y el día y la noche, entre otras cosas, serían muy diferentes, y la navegación celeste / solar se modificaría para tener en cuenta los diferentes movimientos de las estrellas y el sol, etc.

La fuerza de Coriolis no va en la dirección que crees. Tampoco se deriva de la velocidad tangencial como crees. y no es tan poderoso como crees. Si estás confundido acerca de esto, no te preocupes, no estás solo. Pero, afortunadamente, no todos estamos confundidos. :-)

En el hemisferio norte, la fuerza actúa a la derecha del movimiento del objeto. En el hemisferio sur, la fuerza actúa hacia la izquierda. Eso es lo que provoca la rotación de los sistemas eólicos.

Y la fuerza es muy pequeña. Casi no tendrá ningún efecto en un avión.

No me interesa encontrar la fuente de sus errores. Puede encontrar sus propios errores. Hay mucho material sobre esto en línea y, por supuesto, siempre puede comparar sus resultados con la realidad.

Voto a favor

Respuesta



Brian Berneker

marzo 1

Afirmas que "la resistencia del aire solo se produce en la dirección opuesta a la que se mueve el objeto".

Si bien esto puede parecer al principio tener sentido intuitivamente, en realidad es falso. La resistencia del viento ocurre en la dirección donde la fuerza del viento es mayor, no necesariamente en la dirección del viaje (aunque eso es lo que usualmente lo experimentamos).

Los barcos de vela funcionan según el principio de que el viento viene de *atrás* . Si tuvieras que volar una cometa y luego soltarla, la resistencia del viento en relación con su dirección de viaje sería *negativa*, de hecho sería un *propulsor*, arrojando la cometa aún más lejos . Salga en un día ventoso e incluso si se aleja del viento, la resistencia seguirá estando detrás de usted.

Esta es la razón por la que los aviones incluyen la corriente en chorro (un producto de la rotación de la tierra combinada con la fricción del aire) en el cálculo de sus trayectorias de vuelo, para obtener la mayor cantidad de viento de cola posible y minimizar el viento en contra. La resistencia del aire generalmente no es suficiente para reducir el impulso a cero (de lo contrario, los aviones no podrían despegar en primer lugar), pero es lo suficientemente importante como para afectar la velocidad de vuelo y la dirección de viaje.

Voto a favor

.

7

Respuesta



Moises Alvarez

.

marzo 1

En tu ejemplo del velero debes tener en cuenta que el barco está en contacto con el agua y por lo tanto también roza con él. Sin embargo, **el avión solo se mueve en la masa de aire..** Por lo tanto, si el avión se mueve hacia el norte y pasa a través de una masa de viento que se mueve hacia el este, el avión será arrastrado hacia el este junto

con la masa de viento (y en este caso no hay resistencia lateral del aire ya que el avión está cediendo a la empuje del viento y no oponerse a él). Obviamente, el piloto debe corregir la deriva colocando un ángulo de guiñada moviendo ligeramente el morro del avión hacia el noroeste. De esta forma el avión mantiene su rumbo. En América del Norte predominan los vientos de oeste a este. El avión que va de Miami a Toronto va perpendicular a estos vientos ya que su trayectoria es hacia el norte. Tenga en cuenta que el efecto coriolis causado por una Tierra en rotación haría que el avión desvíe su trayectoria hacia el Este (la misma dirección del viento).

Aquí está el GRAN PROBLEMA:

Como ya he demostrado que el piloto no puede realizar ninguna maniobra para deshacerse de los 300km / h de diferencia de velocidad tangencial, el único factor posible que podía eliminar o al menos disminuir esa diferencia de velocidad era el viento. Entonces, un plan de vuelo de Miami a Toronto debe considerar lo siguiente: si el viento en Toronto se mueve 150 km / h hacia el este, entonces tenemos que hacerlo: dado que la tierra junto con la atmósfera se mueve 300 km / h más lento en Toronto que en Miami, el avión lo hará. Experimente algo equivalente a 150 km / h hacia el oeste (no hacia el este como predice el clima). En este escenario hipotético, realmente sabemos que el viento no se mueve hacia el oeste, pero que el avión tiene una velocidad tangencial de 300 km / h mayor que el viento en la latitud de Toronto. Dado que el avión no se mueve a 300 km / h hacia el este sino que se mueve en la dirección del vector resultante de su velocidad hacia el norte (producida por el empuje del avión) junto con la velocidad hacia el este (producida por la de su velocidad tangencial). Esto provocaría que la resistencia no se produzca directamente en el lado derecho del avión, sino en un ángulo variable entre el norte y el noreste del avión. Por tanto, equivaldría a una resistencia frontal al empuje de la aeronave, que en este caso solo agregaría sustentación adicional a la aeronave. pero en un ángulo variable entre el norte y el noreste del avión. Por tanto, equivaldría a una resistencia frontal al empuje de la aeronave, que en este caso solo agregaría sustentación adicional a la aeronave. pero en un ángulo variable entre el norte y el noreste del avión. Por tanto, equivaldría a una resistencia frontal al empuje de la aeronave, que en este caso solo agregaría sustentación adicional a la aeronave.

Y si esto no es suficiente para darse cuenta de que la atmósfera no sería capaz de reducir los 300km / h de velocidad tangencial considere lo siguiente: Es un **HECHO** que en el plan de vuelo de Miami a Toronto la dirección y velocidad de los vientos que el El avión se enfrentará en su camino hacia Toronto será de **Oeste a Este** y no de **Este a Oeste** como se esperaría si la Tierra girara en sentido antihorario

Eso, amigo mío, demuestra sin duda alguna que la rotación ilusoria de la tierra nunca estuvo ahí.

Voto a favor

1

Respuesta



Paulo Chiquito

marzo 1

"Como ya he demostrado que el piloto no puede hacer ninguna maniobra para librarse de los 300km / h de diferencia de velocidad tangencial".

No sigo la declaración anterior. La velocidad es inercia. Un avión puede acelerar y desacelerar usando sus turbinas o la fricción del aire. ¿Por qué no puede usar el mismo mecanismo para disminuir su diferencia de velocidad tangencial?

Voto a favor

2

Respuesta



Moises Alvarez

.

2 de Marzo

Para que lo entiendas: en una Tierra en rotación, cada vez que saltas hacia el norte, te estás moviendo de una velocidad tangencial más alta a una velocidad tangencial más baja (cuando digo "velocidad tangencial" significa que saltas hacia el norte pero al mismo tiempo te estás moviendo hacia el este).

Lo que pasa es que esta diferencia en tangenti

... [\(Más\)](#)

Voto a favor

Respuesta



Michael Haines

.

3 de marzo

"No importa qué maniobra haga el avión mientras está en el aire. Se conserva su velocidad tangencial".

Usted está diciendo que la inercia no se puede contrarrestar aplicando una fuerza "externa", pero eso es exactamente lo que hacen el motor y las hélices, o un motor a reacción.

Imagina que estás en el espacio y le das a un objeto un pu

... (Más)

Voto a favor

.

1

Respuesta



Moises Alvarez

.

4 de marzo

Me has entendido mal. Ya lo he aclarado en otros comentarios.

Por favor. Imagina un avión de juguete volando dentro de un tren que se mueve a velocidad constante. Para ese avión, el tren no se mueve. No habrá diferencia en el vuelo del avión cuando el tren está parado y cuando se mueve a velocidad constante. Pero en realidad el tren y el avión se mueven juntos. El avión está cautivo de la inercia que induce el tren. El tren es el marco de referencia estático en el que vuela el avión.

Sugerencia: la *Tierra es el marco de referencia estático en el que vuela un avión real. La diferencia es que dentro de este **tren terrestre** hay diferentes marcos de referencia que se mueven a diferentes velocidades en cada latitud.*

Suponga que el tren se mueve a 100 km / h.

¿Cómo puede esta aeronave eliminar la velocidad inercial inicial con la que se mueve dentro del marco de referencia en el que viaja?

¿Cómo puede el avión dentro del tren igualar su velocidad de inercia (que tiene debido al propio movimiento del tren) a la de un observador que está ubicado fuera del tren y parado en el suelo?

Simplemente no puedo

Debe estar de acuerdo en que el movimiento lineal perpetuo del tren es una analogía correcta de la Tierra girando sobre su eje a velocidad constante para un observador que está dentro de la Tierra parado sobre él.

Digamos que el avión vuela hacia la parte inferior del tren a 100 km / h. En ese caso, el avión habrá igualado temporalmente su velocidad de inercia con la de un observador fuera del tren. Pero justo en el momento en que el avión reduce su velocidad hacia abajo o cambia de dirección hacia adelante o se detiene, la velocidad de inercia del avión volverá a ser de 100 km / h al igual que el tren.

Lo mismo ocurre con una tierra en rotación. Podemos conducir un automóvil o un avión a toda velocidad en la dirección opuesta a la velocidad de rotación de la Tierra (oeste). Teóricamente, esa inercia podría superarse si se alcanza una gran velocidad, pero en cuanto esa velocidad se reduzca o cambie de dirección, la velocidad tangencial inicial del vehículo será la misma que la de la tierra.

La diferencia entre el tren y la tierra es que la tierra varía su velocidad tangencial entre el ecuador y los polos.

Entonces tenemos que:

Tren que se mueve a velocidad constante con un avión en el interior □ El avión no puede eliminar definitivamente su movimiento inercial mientras está dentro de su marco de referencia.

La Tierra se mueve a velocidad constante con un avión en el interior □ El avión no puede eliminar definitivamente su movimiento de inercia mientras se encuentra dentro de su marco de referencia. Según este principio, un avión que vuele con destino Norte debe mantener su ángulo de guiñada, de lo contrario se moverá nuevamente con la velocidad inicial hacia el Este que tiene su marco de referencia.

Voto a favor

Respuesta



Michael Haines

4 de marzo

Supongo que las personas que disparaban balas de cañón inventaron el efecto Coriolis para excusar su mala puntería :)

La analogía que hace no es adecuada ya que todas las partes del tren se mueven a la misma velocidad en relación con un marco fijo.

La mejor analogía es imaginar una serie de 10,000 discos concéntricos cada uno de un metro de ancho. El disco exterior se mueve a 1670 km / h. El siguiente disco se mueve a 1669,83 km / h con cada disco moviéndose más lento que el anterior de tal manera que un solo punto en cada disco formaría una línea recta desde el centro a la circunferencia a medida que giraban los discos independientes.

Ahora, cuando pasas del disco exterior al siguiente, la diferencia de velocidad apenas se nota. Al dar un paso, su cuerpo se adapta a la velocidad del disco tan pronto como se sube a él. Luego, cuando das el siguiente paso, sucede lo mismo. En cada paso, solo está haciendo ajustes finos hasta llegar al centro. Al hacerlo, habrá seguido la línea recta de puntos desde la circunferencia hasta el centro (equivalente a seguir un meridiano en la Tierra) sin tener que lidiar con un cambio repentino de 1670 km / h a cero en el centro.

Por supuesto, necesitaría hacer esto en un vacío o tener una forma de mover el aire junto con los discos para que no se vuelque.

En el caso de la Tierra, la masa de aire cercana al suelo sigue girando con la Tierra, aunque el efecto Coriolis crea diferentes patrones de viento de alto nivel que también se ven afectados por diferenciales de temperatura, masas terrestres y terreno local. En un día tranquilo a nivel del suelo, la masa de aire se mueve con la Tierra mientras la gravedad la mantiene contenida y bajo presión, como el agua en un balde permanece dentro y se mueve con el balde mientras gira. En lugar de que una cuerda y un cubo proporcionen la fuerza centrípeta, la gravedad hace lo mismo con el aire y la fricción lo arrastra (al menos hasta 200 klm).

Si permite que el aire se mueva con los discos, será como un 'día quieto', entonces es tan simple volar un dron a lo largo de la línea de puntos, ajustando su velocidad a medida que avanza en pequeños incrementos. Una vez que llegue al disco interno, habrá compensado completamente su velocidad tangencial en la circunferencia, como si lo caminara.

Podrías hacer el mismo experimento sin aire en el espacio usando un cohete.

La clave es que un avión puede moverse por sus propios medios y solo tiene que hacer muy pequeños ajustes en la longitud de su trayectoria de vuelo para permanecer en un meridiano (rumbo norte o sur).

Voto a favor

Respuesta



Moises Alvarez

.

4 de marzo

En los comentarios ya se hizo una analogía similar a la que propones. Supongo que estás en la fase en la que ya te diste cuenta de que la maniobra del avión es en vano y que debe ser la forma en que se mueve la atmósfera con la tierra la que salva la situación. Ya he mostrado en otros comentarios cómo la atmósfera y los vientos no hacen la magia. No hay forma, es un hecho. Intentaré buscar los comentarios para que veas

Estudí el fenómeno en profundidad durante un año y les aseguro que he considerado todas las variables. ¿Por qué crees que hablo tan seguro? Tú y nadie me dirán algo nuevo que no haya considerado ya. No es falta de humildad, es solo la verdad

Voto a favor

Respuesta



Michael Haines

.

4 de marzo

No digo que el viento mueva el avión. Estoy diciendo que el avión se mueve independientemente del viento, aunque la 'masa de aire' se mueve con la Tierra al nivel del suelo, con vientos locales que ocurren dentro de la masa de aire que pueden variar de dirección.

Si no hay efecto Coriolis, ¿por qué los artilleros de largo alcance hacen el ajuste para alcanzar sus objetivos? ¿Por qué se disparan cohetes de oeste a este en el ecuador? ¿Por qué se recalibran los instrumentos de navegación a la latitud de despegue?

Tengo entendido que ha realizado un estudio en profundidad, pero si sus supuestos básicos son incorrectos, también lo será su análisis. Asumes que un avión no es diferente a una bala de cañón. Está.

Voto a favor

Respuesta



Moises Alvarez

.

4 de marzo

Similitudes entre la bala de cañón y los aviones en dirección norte en la Tierra giratoria o en una plataforma giratoria:

1. Ambos comienzan su trayectoria con una velocidad tangencial que ambos mantendrán.
2. Ambos vuelan sobre puntos que tienen una velocidad tangencial diferente a la que tienen.

3. Si el avión no corrige su rumbo durante el viaje, no podrá aterrizar en el punto deseado. La bala de cañón no tiene forma de corregir el rumbo durante el trayecto por lo que en este caso ambos se comportan de la misma forma

Diferencia:

El avión puede corregir el rumbo y aterrizar en el punto donde quería mientras que la bala no lo hizo. Pero el avión, como la bala, no puede eliminar la diferencia de velocidad tangencial entre el propio cuerpo del avión y el punto donde aterrizará. Solo pueden igualar su velocidad tangencial cuando están en contacto con el suelo.

Voto a favor

Respuesta



Michael Haines

.

4 de marzo

Entonces estás diciendo que el efecto Coriolis se aplica a las balas de cañón porque los artilleros hacen lo correcto, lo que significa que la Tierra gira. Pero como los aviones pueden volar a lo largo de un meridiano (a diferencia de las balas de cañón), no debe haber efecto Coriolis, lo que significa que la Tierra no gira.

Si las balas de cañón están sujetas al efecto Coriolis, también lo están los aviones. La Tierra gira y los aviones pueden corregir y lo hacen ya que, a diferencia de las balas de cañón, pueden cambiar su velocidad en vuelo utilizando propulsores internos (hélices y motores a reacción).

Como eres un tipo práctico, quizás visites un tiiovivo con una bola y un cilindro con un resorte de control remoto para lanzarlo, un automóvil de control remoto y un dron, así como una caja larga que tenga tal vez 1 m de ancho, con una línea en el medio y (digamos) 2 metros de alto que abarca la longitud del radio del tiiovivo. La caja es para eliminar la resistencia del aire debido a la rotación. También coloque una cámara en un extremo para que pueda sentarse en el suelo afuera y ver el interior de la caja mientras gira.

Idealmente, debería tener un radio de 10 metros moviéndose alrededor de 2,6 metros por hora en la circunferencia para emular la velocidad de rotación de la Tierra (o proporciones similares).

Ahora

1. Lanza la pelota dentro de la caja desde el borde exterior hacia el otro extremo usando el mecanismo de liberación remota del resorte, con la fuerza suficiente para que ruede toda la distancia, luego
2. Conduce el coche a lo largo de la línea, luego
3. Vuela el dron a lo largo de la línea y aterriza en el otro extremo.

Luego repita desde el extremo interior de la caja.

Mira qué pasa.

Luego aumente la velocidad de rotación y vea qué sucede.

Aquí está mi expectativa:

Al mirar a través del video, el espacio cerrado parecería estar estacionario:

1. en el video, verías la pelota balancearse en una curva, a pesar de que salió disparada en línea recta.
2. el automóvil se podría conducir fácilmente en la línea porque la fricción en las ruedas transferiría el movimiento tangencial del tiovivo al automóvil sin necesidad de hacer nada.
3. En el caso del dron, también podría seguir la línea, pero para hacerlo, tendría que aplicar un cambio de compensación en la velocidad a través de las hélices / timón. Puede hacer esto de manera constante ya que el aire se movería con la caja giratoria mientras el cambio en la velocidad tangencial ocurría de manera gradual y constante (al igual que con el automóvil). No habrá ningún cambio repentino en la velocidad que pueda voltear o inclinar el dron mientras aterriza ... aunque debido a la rotación del tiovivo, puede ser necesario un poco de práctica para mantener una línea estable a velocidades de rotación más altas.

Déjame saber cómo te va

Voto a favor

Respuesta



Moises Alvarez

.

4 de marzo

"Entonces estás diciendo que el efecto Coriolis se aplica a las balas de cañón porque los artilleros hacen lo correcto, lo que significa que la Tierra gira"

No, nunca dije eso

De hecho, tengo pruebas documentales de que el efecto coriolis no se considera en la artillería de largo alcance. Responderé el resto de tu comentario más tarde.

Voto a favor

Respuesta



Moises Alvarez

.

4 de marzo

Lo siento. Te estás acercando al análisis correcto del fenómeno pero aún tienes malentendidos que son dolorosos de explicar ahora mismo.

Entiendo tu deseo de demostrar que estoy equivocado, pero para ser más práctico, es mejor que estudies el fenómeno en profundidad.

Cuando se entienda completamente, no necesitará un experimento análogo para darse cuenta de que el avión no puede luchar contra la inercia de la tierra mientras intenta alcanzar un punto en el norte.

También le recomiendo que se concentre en el fenómeno y sea estricto con la evidencia que se le presenta sobre la consideración del efecto coriolis en la artillería de largo alcance. Tengo manuales de artillería de la Segunda Guerra Mundial donde está comprobado que nunca hubo y nunca habrá ninguna consideración del efecto Coriolis en los disparos de sur a norte.

En comentarios anteriores demuestro correctamente que el avión debe mantener su ángulo de guiñada para mantener el rumbo porque está tratando de ir en contra de la inercia de la rotación de la tierra. **¿Por qué no acepta esto de una vez por todas y deja de creer en pruebas falsas de la consideración del efecto coriolis en balística?**

De la misma manera que encuentre ese video encontrará miles de videos y testimonios de francotiradores profesionales que nunca lo han considerado.

Voto a favor

Respuesta



Michael Haines

.

4 de marzo

¿Entonces no sigues tu etiqueta de perfil? Practica sobre la teoría.

El experimento que expliqué te ayudará a probar tu teoría.

Está siendo selectivo al afirmar que la artillería Norte-Sur no necesitaría ajustarse en la mayoría de las distancias que disparan. Este Oeste lo hacen.

[Como hacen su trabajo los francotiradores de largo alcance - Macleans.com](#)

¿Cómo explica la variación alta / baja en el fuego de francotiradores y artillería de larga distancia cuando se dispara al este y al oeste (especialmente en el ecuador)?

¿Cómo explica los satélites geoestacionarios?

¿Por qué los científicos de cohetes afirman que lanzan cohetes de oeste a este para obtener velocidad adicional frente a este a oeste debido a la rotación de la Tierra si la Tierra no gira?

A menos que pueda responder a estas preguntas, es evidente que solo busca evidencia que confirme sus suposiciones.

Voto a favor

Respuesta



Moises Alvarez

.

4 de marzo

Dedicando el tiempo necesario para estudiar el fenómeno de los disparos este-oeste que se mencionan en el enlace y teniendo los datos específicos pude ofrecer una explicación adecuada considerando una Tierra estacionaria. De hecho, sin tener ningún dato, sospecho el motivo de este fenómeno que más bien confirma una Tierra estacionaria y un Éter que se mueve en sentido horario. Pero esto es solo teoría, no puedo afirmar nada sin los datos y una mayor investigación.

Pero hay que tener en cuenta que esta diferencia se observa en un plano vertical y no en el plano horizontal que es donde se produce el efecto coriolis.

Por tanto, este es un fenómeno no relacionado con el efecto coriolis. (El efecto Coriolis siempre se produce hacia la derecha o hacia la izquierda incluso cuando el objeto se mueve de este a oeste)

Cuando soy selectivo con la evidencia es solo por razones prácticas. Es decir, cualquier evidencia sobre la existencia o no del efecto Coriolis proveniente de la literatura

militar, la considero una evidencia confiable. ¿Por qué? Porque el ejército depende de la práctica y precisión de los cálculos. Tienen que dar en el blanco, de lo contrario sus enemigos se aprovecharán. Si los militares no consideran el efecto coriolis en balística, cualquiera, en teoría, podría afirmar que la tierra no gira. En cambio, voy más allá y aplico la física para demostrar que la tierra no gira.

Las únicas premisas y supuestos que hago en mi postulado son las siguientes:

1. La forma de la tierra se asemeja a una esfera con las dimensiones y características que todo el mundo conoce.
2. La Tierra gira sobre su eje a una velocidad angular de $15^\circ / h$.
3. La atmósfera de la tierra gira con la tierra a la misma velocidad angular.

El objeto de mis experimentos son los vuelos reales de norte a sur que se producen día a día. Existe acceso público a los datos precisos de estos vuelos con el fin de interpretar correctamente los resultados de estos experimentos sin requerir ningún tipo de suposición.

El resultado de estos experimentos constituye una evidencia experimental precisa y definitiva de que la tierra no gira. Es decir, las premisas y supuestos 2 y 3 son falsos.

Sobre satélites y lanzamiento de cohetes.

Cuando alguna agencia espacial me proporcione los datos de telemetría de sus lanzamientos y el lanzamiento de satélites en órbita, demostraré que estos aviones y dispositivos están realizando sus maniobras y órbitas en una Tierra estacionaria.

Estos datos no son de acceso público (no digo que los cohetes y satélites sean falsos, sino que orbitan una Tierra estacionaria).

Voto a favor

Respuesta



Michael Haines

4 de marzo

Dices: Pero ten en cuenta que esta diferencia se observa en un plano vertical y no en el plano horizontal que es donde se produce el efecto coriolis.

Ve a buscar una pelota. Ponga un poco de tac azul y sostenga la pelota con el bulto en el lado alejado de usted para que pueda ver la parte superior y girar la pelota hacia usted. Observe que el bulto parece elevarse. Ahora invierta la rotación. Observe que el bulto desciende y desaparece. Ese es el efecto explicado en el video que subí por el francotirador.

Dices: Por tanto, este es un fenómeno que no está relacionado con el efecto coriolis. (El efecto Coriolis siempre se produce hacia la derecha o hacia la izquierda incluso cuando el objeto se mueve de este a oeste)

Parece que realmente no comprendes el efecto.

¿Cómo podría un objeto que se mueve a lo largo de un paralelo desplazarse hacia el norte o el sur (izquierda o derecha) por la rotación de la Tierra?

Aceptas que los satélites orbitan la Tierra. ¿Cómo permanecen los satélites en posición geostacionaria, es decir, por encima de un punto fijo en la Tierra si están girando alrededor de la Tierra, pero la Tierra no gira?

Por supuesto, es posible que simplemente esté trolleando :)

Es hora de terminar nuestra conversación

Que tengas un buen resto de tu vida :)

Voto a favor

Respuesta



Moises Alvarez

4 de marzo

"Si no hay efecto Coriolis, ¿por qué los artilleros de largo alcance hacen el ajuste para alcanzar sus objetivos? ¿Por qué se disparan cohetes de oeste a este en el ecuador? ¿Por qué se recalibran los instrumentos de navegación a la latitud de despegue?"

Si me hubiera centrado en hacerme esas preguntas que refuerzan la creencia de que la tierra está girando, probablemente no habría concluido mi investigación sobre los aviones y nunca habría descubierto que la tierra no gira. Pero ahora que sé que la tierra no gira, puedo explicar esos fenómenos que mencionas si me brindas los datos necesarios.

Voto a favor

Respuesta



Michael Haines

4 de marzo

La razón por la que el efecto Coriolis es más prominente Este Oeste (en lugar de Norte Sur) es la distancia relativamente corta, así como las diferencias en la velocidad relativa entre la bala después del disparo y el objetivo.

Este Oeste en el ecuador, el objetivo se mueve hacia o alejándose de la bala a 1670 km/h , y también sube o baja debido a la curvatura de la Tierra.

Norte Sur sobre 1000 yardas, la diferencia en la velocidad de rotación entre la boca y el objetivo es insignificante y no hay cambio de altura entre la bala después de que sale de la boca del rifle y el objetivo debido a la rotación, ya que ambos permanecen en su propio paralelo.

En distancias mucho más largas, también debería tener en cuenta el efecto Coriolis al disparar al norte y al sur, por ejemplo, en el caso de los cohetes:

Este video también analiza cómo poner satélites en órbita geoestacionaria. ¿Cómo se explica esto a menos que tanto la Tierra como el satélite estén girando al unísono para superar el efecto de la gravedad? Sabes que lanzar una pelota hacia arriba debe bajar. No se queda en el aire. También sabe que puede girar una bola en el extremo de una cadena (como hacen los lanzadores de martillos) para mantenerla en alto. En el caso del satélite, la gravedad actúa como la cadena.

Voto a favor

Respuesta



Damian Zaragoza

.

4 de marzo

Como un tipo que realmente puedo pilotar un avión, puedo decir fácilmente que nunca hiciste "una investigación de los aviones" y, de hecho, ni siquiera entiendes cómo funcionan. Si un avión solo puede ganar velocidad pero nunca perderla, ¿cómo aterriza sin chocar contra la pista como un misil de crucero pilotado manualmente desde el infierno?

Imagínese un bombardero que llega a más de 700 mph con munición real a bordo. La Tierra redonda o la Tierra plana, realmente no importa en ese punto porque estás igual de jodido de cualquier manera si no puedes escapar del radio de explosión.

Voto a favor

1

Respuesta



Damian Zaragoza

4 de marzo

Los aviones tampoco necesitan maniobrar para perder velocidad. Simplemente reducir el acelerador y dejar que la resistencia del aire lo desacelere funciona, así como levantar un poco el morro. En aviones más grandes y rápidos, tienen frenos de aire que se extienden en las alas para aumentar enormemente la resistencia del aire. Los motores a reacción también tienen la opción de invertir el acelerador para una desaceleración aún más rápida.

Tampoco pude evitar notar que todos sus ejemplos implican que la presencia de la Tierra y su gravedad y atmósfera son un hecho. Por ejemplo, el tren y el avión inherentemente no se puede hacer en cualquier lugar y obtener los resultados que usted indicó. Su ejemplo, en realidad, sería más un modelo de dos objetos en movimiento orbitando una masa central.

Voto a favor

Respuesta



Moises Alvarez

4 de marzo

Estoy usando la misma analogía que usa cualquier científico para responder a la pregunta de por qué no nos damos cuenta de que la tierra está girando. Normalmente un físico o científico sostiene que la Tierra se mueve alrededor de su eje a velocidad constante y utilizan un tren o un autobús que se mueve a velocidad constante. De esta forma señalan cómo una persona dentro de ese tren o autobús no puede distinguir si el tren o el autobús está en reposo o en constante movimiento (a menos que mire por la ventana o sienta la vibración del motor).

Por tanto, el uso de mi ejemplo es apropiado.

Sé cómo los aviones disminuyen la velocidad, pero recuerdo que los aviones no pueden moverse hacia un lado como lo hace un helicóptero. Los aviones solo pueden volar en la dirección indicada por su nariz.

La velocidad lateral que experimentaría un avión que viaja hacia el norte no proviene de una fuerza externa del medio (como sería el caso de un viento cruzado) sino que proviene de la misma inercia provocada por la rotación de la tierra. De la inercia de la tierra no puede escapar ningún cuerpo que se encuentre dentro de la tierra. Un cuerpo que está dentro de un tren en constante movimiento tampoco puede escapar de la inercia del tren.

Voto a favor

Respuesta



Brian Berneker

marzo 1

No hay velocidad "lateral", solo un vector combinado de viaje. Además, no se acumula de una vez, sino que se ajusta a lo largo del viaje.

Si lanzas una pelota hacia el norte a un amigo que corre de este a oeste, no apuntas la pelota a donde está, sino a donde va a estar. Si hay viento, o si ambos están parados sobre una esfera giratoria (o incluso un disco plano), debería ajustar aún más su puntería en consecuencia para compensar.

No hay una adición repentina de impulso "lateral". Está integrado en el cálculo cuando lanzas la pelota en una sola dirección.

Voto a favor

.

4

Respuesta



Moises Alvarez

marzo 1

La diferencia en la velocidad tangencial es la causa física del efecto coriolis.

Considere el siguiente experimento:

1. Usted se para en el borde de un gran plato giratorio a velocidad angular constante girando en sentido antihorario. Digamos que en el borde donde se encuentra la plataforma tiene una velocidad tangencial de 1

... [\(Más\)](#)

Voto a favor

.

2

Respuesta



Thomas Edward Samuel Thomas

.

[26 de febrero](#)

Entonces, ¿qué pasa si un objeto en movimiento continúa moviéndose al mismo ritmo que el objeto debajo de él?

¿Qué pasa con la dinámica de fluidos? Cuando un gas está contenido en un espacio confinado, responde como un líquido. Esta es nuestra atmósfera.

Si la Tierra no girara, el aire no se movería. Como ese café en tu taza. No habría movimiento, ni viento ... nunca.

¿Crees que el Sol gira alrededor de la Tierra?

¿Crees que la Tierra es plana?

No te estoy juzgando si lo haces.

Hoy es el mejor momento para comenzar su búsqueda.

Voto a favor

.

4

Respuesta



Moises Alvarez

26 de febrero

Una forma sencilla de demostrar que la atmósfera o la masa de aire no es responsable de contrarrestar el efecto coriolis en vuelos paralelos a los meridianos, es observando el plan de vuelo de un avión que viajará desde una latitud de 26° a una latitud de 44° (como en el ejemplo de Miami a Toronto).

En Miami, el viento se mueve hacia el este a una velocidad de 90 km/h a una altitud de 10 km , mientras que en Toronto se mueve hacia el este a 170 km/h (según los datos meteorológicos actuales). Si la tierra girara hacia el este para un observador ubicado en Miami, el viento en Toronto no se movería hacia el este sino hacia el oeste, ya que la velocidad tangencial de la tierra en la latitud de Miami sería 300 km/h más rápida que en Toronto. Por lo tanto $300 - (170 - 90) = 220 \text{ km/h}$ lo que significa que en el plan de vuelo se debe considerar que en Toronto habrá 220 km/h de viento hacia el oeste pero los planes de vuelo no consideran esto. La velocidad del viento esperada por el avión se considera como si la Tierra estuviera estacionaria.

En una Tierra girando, un avión que despegue de Miami a Toronto es un observador con una velocidad tangencial de 932 mph que viaja a otro marco de referencia con una velocidad tangencial diferente, por lo que el avión debería experimentar vientos hacia el oeste, no hacia el este.

En resumen: si la tierra estuviera girando no habría fuerza o mecanismo capaz de eliminar una diferencia de velocidad tangencial de 300 km/h excepto la fuerza de fricción que provoca el contacto de las ruedas del avión con la pista. Pero obviamente esto causaría un desastre.

Cuando veas que el café se mueve en tu taza, la taza permanece inmóvil (como la tierra). Es una fuerza externa que hace que el café se mueva. Lo mismo se puede aplicar a una tierra estacionaria con cielos en movimiento.

No creo que el sol se mueva alrededor de la tierra. Sé que el sol se mueve alrededor de la tierra y puedo probarlo usando la física.

No sé si la tierra es plana porque hasta ahora no puedo probarlo pero según las Escrituras no es una esfera. Por lo tanto, por el momento solo sospecho que debe ser plano.

Voto a favor

.

2

Respuesta



Thomas Edward Samuel Thomas

.

26 de febrero

Según tu perfil, estás en Bolivia. Quizás una misión en la que podrías continuar para demostrar si el Sol gira o no alrededor de la Tierra es dirigirte a Argentina. Toma una caravana y dirígete hacia el sur.

La carretera sur más lejana del mundo te llevará a Tierra del Fuego. Una vez allí, se puede observar una noche de veinte horas en junio y un día de veinte horas en diciembre.

También puede determinar en ese momento que el sol siempre está al norte. Incluso en Bolivia el sol siempre está al norte.

Aquí en los Estados Unidos, el sol siempre está hacia el sur.

Eso es porque vivimos en una esfera. La Tierra orbita aproximadamente al sol en la llanura elíptica, con su ecuador casi al mismo nivel que el ecuador del sol.

La Biblia no especifica la forma de la Tierra. Los sumerios no tenían ni idea. La primera parte del Génesis proviene de la antigua mitología sumeria y persa. "En el principio

había un hombre y una mujer, colocados sobre la tierra por Edom, quien creó el cielo y la tierra en siete días".

Personalmente, creo que la Biblia sobrecarga la historia con todos esos detalles.

Nunca te dice mucho sobre el cosmos porque el espacio asusta a la gente.

Voto a favor

.

5

Respuesta



Daniel T. Spyglasko ¿Tiene un video que evidencia el supuesto sol de 24 horas en la Antártida?



John Chappell

.

4 de marzo

Gravedad.

La tierra y el plano operan en el mismo campo de referencia, esa es la enorme influencia de la gravedad, tanto la masa de la tierra como el plano están fijos alrededor de la masa central debido a ello.

Es difícil concebir la masa de la tierra, con su núcleo de hierro, es cierto, pero al ver que la luna se mantiene en su lugar de manera similar, tal vez pueda ver cuán pequeño es un avión en comparación.

Voto a favor

Respuesta



Moises Alvarez

.

4 de marzo

Lo siento. ¿Está diciendo que la gravedad de la tierra es lo que corrige el efecto coriolis en los vuelos de sur a norte?

Voto a favor

Respuesta



Dudo, por tanto, soy

26 de febrero



Voto a favor

.

5

Respuesta

Daniel T. Spyglasko ¡ Jaja, hombre naranja malo!



Ivan Tod

.

febrero 28

¿Y la temperatura? ¿No generan viento las variaciones cálidas y frías de la atmósfera?

Voto a favor

.

1

Respuesta

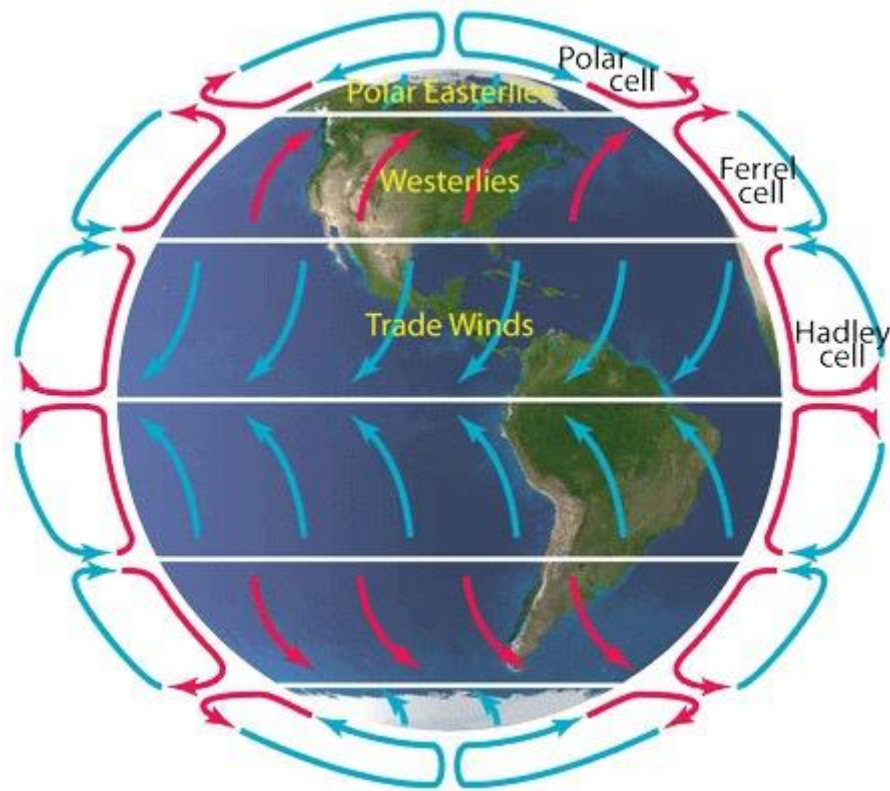




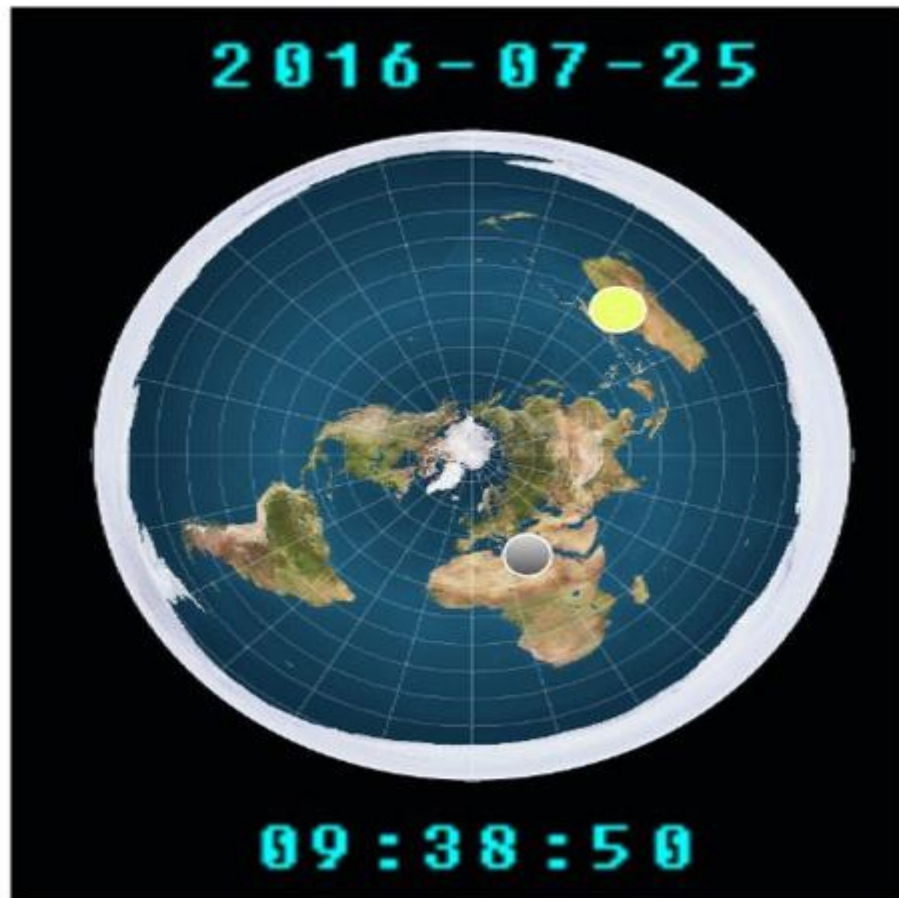
Thomas Edward Samuel Thomas

febrero 28

Si bien es cierto que la convección hace que el aire caliente suba y el aire frío descienda, si el sol estuviera suspendido sobre una tierra plana, el aire no se movería en los círculos que lo hace.



Si se moviera donde afirman los terrestres planos, el viento viajaría en una sola dirección.



Agujas del reloj. En el Polo Norte habría un vórtice, y sin importar dónde estuvieras en la Tierra, el viento soplaría de este a oeste.

Voto a favor

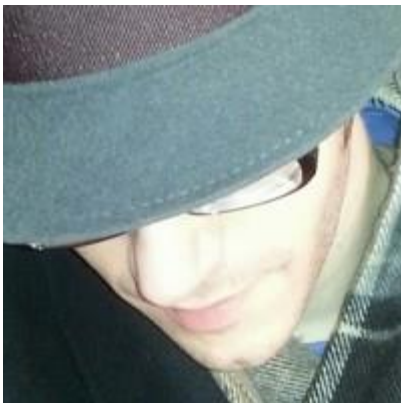
.

4

Respuesta



Ver más respuestas



Kevin Wright

.

6 de Marzo

Según este argumento, los aviones nunca experimentan viento cruzado al aterrizar.

Habiendo aterrizado algunos aviones yo mismo, me siento confundido por esta afirmación ... porque el fenómeno ciertamente se **sentía** muy real cada vez que lo experimentaba.

Voto a favor

.

1

Respuesta



Moises Alvarez

.

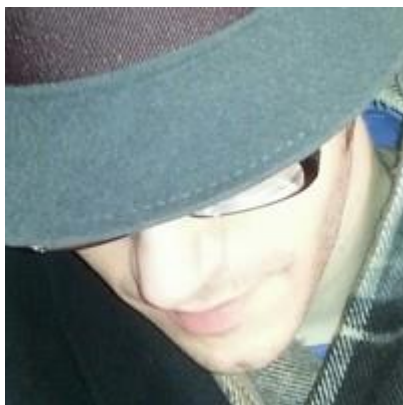
6 de Marzo

El efecto coriolis es totalmente diferente al de los vientos cruzados. Nunca ha experimentado el efecto coriolis al pilotar un avión ni lo experimentará porque la tierra no está girando.

Intentaré resumir los comentarios donde explico el fenómeno con más detalle y lo actualizo en el post. Pero puedes leer algunos de los comentarios donde se aclaran muchos detalles.

Voto a favor

Respuesta



Kevin Wright

.

6 de Marzo

Me refería específicamente a la afirmación de que "la resistencia del aire solo se produce en la dirección opuesta a la que se mueve el objeto".

Voto a favor

Respuesta



Moises Alvarez

.

6 de Marzo

La afirmación es correcta. Las aeronaves no enfrentan vientos cruzados con su superficie lateral. Si el piloto no coloca un ángulo de giro contra el viento, la aeronave será arrastrada por el viento. Por lo tanto, no hay resistencia al viento lateral.

Voto a favor

Respuesta



David Dennis

.

26 de febrero

Nociones interesantes, pero "... *un avión que despegue de Miami con una velocidad terrestre tangencial de 932 Mph y se dirige a Toronto mantendrá esa velocidad tangencial según la primera ley de Newton, sin importar la maniobra que haga el piloto*". Es incorrecto. Los aviones hacen velocidad en cualquier dirección en la que apunten, para empezar. Por otro lado, vuelan con respecto a la atmósfera a través de la cual vuelan y que está débilmente unida al suelo debajo de ella por fricción.

Voto a favor

.

6

Respuesta



Moises Alvarez

.

26 de febrero

La atmósfera no es una extensión del radio de la tierra ni está unida a la tierra por ningún vínculo físico. Puede afirmar que la atmósfera se movería a la misma velocidad angular que la Tierra, pero incluso eso es cuestionable, ya que hay masas de aire que se mueven libremente en diferentes direcciones.

Es cierto que los aviones pueden volar en cualquier dirección con diferentes velocidades pero a esas velocidades la velocidad tangencial inicial siempre estará implícita. Puedes conducir una motocicleta a 30 km / h dentro de un tren que se mueve a 80 km / h. Puedes cambiar la velocidad de la moto y su dirección pero seguirás moviéndote con el tren a 80Km / h. La tierra giratoria no es un tren. Es peor que un tren porque es como si cada vagón de tren se moviera hacia el este a velocidad variable.

Voto a favor

.

2

Respuesta



David Dennis

.

26 de febrero

Su analogía con el tren es una buena analogía para un avión que vuela en la atmósfera. Sí, el aire se mueve con relativa libertad sobre la Tierra, pero no hay duda de que es arrastrado por la fricción. Solo tienes que ver las olas que se forman en el agua del mar cuando el viento se levanta y reconocer el inmenso poder de las olas en el mar. Ese poder proviene del aire sobre él.

Voto a favor

.

3

Respuesta



Daniel T. Spyglasko

.

26 de febrero

Ah, sí Aviones volando, el documento 1207 de la NASA calcula TODOS los aviones, proyecciones y vehículos espaciales basados en una tierra plana no giratoria con una atmósfera estacionaria:

 Report Documentation Page			
1. Report No. NASA RP-1207		2. Government Accession No.	
4. Title and Subtitle Derivation and Definition of a Linear Aircraft Model		3. Recipient's Catalog No.	
7. Author(s) Eugene L. Duke, Robert F. Antoniewicz, and Keith D. Krambeer		5. Report Date August 1988	
9. Performing Organization Name and Address NASA Ames Research Center Dryden Flight Research Facility P.O. Box 273, Edwards, CA 93523-5000		6. Performing Organization Code	
12. Sponsoring Agency Name and Address National Aeronautics and Space Administration Washington, DC 20546		8. Performing Organization Report No. H-1391	
		10. Work Unit No. RTOP 505-66-11	
		11. Contract or Grant No.	
		13. Type of Report and Period Covered Reference Publication	
		14. Sponsoring Agency Code	
15. Supplementary Notes			
16. Abstract This report documents the derivation and definition of a linear aircraft model for a rigid aircraft of constant mass flying over a <u>flat, nonrotating earth</u> . The derivation makes no assumptions of reference trajectory or vehicle symmetry. The linear system equations are derived and evaluated along a general trajectory and include both aircraft dynamics and observation variables.			
17. Key Words (Suggested by Author(s)) Aircraft models Flight controls Flight dynamics Linear models		18. Distribution Statement Unclassified — Unlimited Subject category 08	
19. Security Classif. (of this report) Unclassified	20. Security Classif. (of this page) Unclassified	21. No. of pages 108	22. Price A00

NASA FORM 1628 OCT 80

*For sale by the National Technical Information Service, Springfield, VA 22161-2171

NASA-Langley, 1988

FLAT, NON ROTATING EARTH'

NASA RP-1207			
4. Title and Subtitle Derivation and Definition of a Linear Aircraft Model		5. Report Date August 1988	
		6. Performing Organization Code	
7. Author(s) Eugene L. Duke, Robert F. Antoniewicz, and Keith D. Krambeer		8. Performing Organization Report No. H-1391	
9. Performing Organization Name and Address NASA Ames Research Center Dryden Flight Research Facility P.O. Box 273, Edwards, CA 93523-5000		10. Work Unit No. RTOP 505-66-11	
12. Sponsoring Agency Name and Address National Aeronautics and Space Administration Washington, DC 20546		11. Contract or Grant No.	
		13. Type of Report and Period Covered Reference Publication	
		14. Sponsoring Agency Code	
15. Supplementary Notes			
16. Abstract This report documents the derivation and definition of a linear aircraft model for a rigid aircraft of constant mass flying over a flat, nonrotating earth. The derivation makes no assumptions of reference trajectory or vehicle symmetry. The linear system equations are derived and evaluated along a general trajectory and include both aircraft dynamics and observation variables.			
17. Key Words (Suggested by Author(s)) Aircraft models Flight controls Flight dynamics Linear models		18. Distribution Statement Unclassified — Unlimited Subject category 08	
19. Security Classif. (of this report) Unclassified	20. Security Classif. (of this page) Unclassified	21. No. of pages 108	22. Price A00

NASA FORM 1628 OCT 80

*For sale by the National Technical Information Service, Springfield, VA 22161-2171.

Was looking at mass files and found this , read the bottom paragraph, Google NASA RP-1207 , they say earth is flat and non rotating

Voto a favor

1

Respuesta



David Dennis

.

27 de febrero

Esa es una mala interpretación. No dicen que la Tierra sea plana. Dicen que es una suposición para su modelo. Dijiste "atmósfera estacionaria" pero debiste haber experimentado el viento, entonces ¿por qué negarían la existencia del viento? Es lo mismo. Casi todo el mundo **sabe** que la Tierra es un globo giratorio.

Ese párrafo es solo un aviso para quienes lo usan de que no tiene en cuenta la curvatura. No hace eso porque no tiene que hacerlo.

La curvatura es manejada por instrumentos aeronáuticos que corrigen la dirección de la gravedad cada pocos minutos o la calculan computacionalmente según la distancia. Si vuela sin instrumentos, simplemente observe lo que le rodea. El horizonte es difícil de pasar por alto y **difícil de explicar en una Tierra plana.**

Voto a favor

.

7

Respuesta



Daniel T. Spyglasko

.

marzo 1

¿Cómo se igualan miles de millas desde el cálculo de fe hasta la bola que gira? Por favor explique esa matemática.

Voto a favor

Respuesta



David Dennis

.

marzo 1

No se vuelven iguales. Ese cálculo no es la historia completa. Es suficiente para vuelos locales pero depende de la corrección instrumental. Lo hacen de esa manera porque es la forma más sencilla de hacerlo.

Voto a favor

.

4

Respuesta



Oisín Grehan

.

26 de febrero

Porque es "suficientemente bueno" para el propósito en cuestión. También calculamos todo tipo de cosas sin tener en cuenta los efectos relativistas porque no necesitamos ese nivel de precisión.

Voto a favor

.

2

Respuesta



Daniel T. Spyglasko

.

26 de febrero

Tiro de francotirador de 1000 yardas ...

¿Está proclamando golpear un objetivo estacionario sin viento, utilizando cálculos que se está moviendo y con un viento cruzado? ¿Crees que alcanzarás tu objetivo?

¿¿De Verdad??

El problema empeora exponencialmente si fuera una distancia de 1000 millas con proyectiles, ¿verdad camarada?

Voto a favor

Respuesta



David Dennis

.

27 de febrero

Tienen en cuenta el coriolis cuando es necesario. Eso es un artefacto de un globo giratorio.

Voto a favor

.

1

Respuesta



Daniel T. Spyglasko

.

marzo 1

En realidad, no lo hacen si lo investigas más. Todo funciona con éxito en una tierra plana no giratoria (no Coriolis).

Aquí hay una publicación que enlaza con un artículo autorizado. Los cañones navales tienen en cuenta a Coriolis. [¿Los artilleros de los acorazados deben tener en cuenta el efecto coriolis al disparar?](#)

Voto a favor

Respuesta



Daniel T. Spyglasko

.

marzo 1

Entonces, ¿la publicación de Reddit de un individuo es una autoridad más alta que un documento oficial de la NASA?

Voto a favor

Respuesta



David Dennis

.

marzo 1

El enlace incluido en la publicación es autorizado. El documento de la NASA no dice lo que crees que dice, como se te ha señalado muchas veces. $\neg \setminus _ (\text{ツ}) _ / \neg$

Voto a favor

.

1

Respuesta



Daniel T. Spyglasko

.

marzo 1

Hay muchos documentos gubernamentales que afirman lo mismo (tierra plana estacionaria con una atmósfera no giratoria (sin Coriolis)) con respecto a aviones, vehículos espaciales y proyectiles. ¿Estás diciendo que estoy equivocado?

Voto a favor

Respuesta



David Dennis

.

marzo 1

Sí, malinterpreta la intención y el alcance de esos artículos.

Voto a favor

Respuesta



Daniel T. Spyglasko

.

marzo 1

Explique mi malentendido basado en el texto.

Voto a favor

Respuesta



Daniel T. Spyglasko

.

27 de febrero

Traeré la falacia de Coriolis en mi próxima publicación, estad atentos.

Voto a favor

Respuesta



David Dennis

.

27 de febrero

Adelántese entonces. No me gustan sus posibilidades de presentar un argumento coherente.

Voto a favor

.

2

Respuesta



Daniel T. Spyglasko

.

27 de febrero

Ooh eso duele

Voto a favor

Respuesta



David Dennis

.

marzo 1

Oh, lo siento, no quise hacerte daño. Simplemente declarando un hecho que puede que le interese o no tomar nota.

Voto a favor

Respuesta



Daniel T. Spyglasko

.

marzo 1

¿Cuándo sea necesario? ¿Cuándo y cuándo no? Por favor avise.

Voto a favor

Respuesta



Ryan O'Rourke

.

29 de febrero

¿Quieres sentir la fricción del aire por ti mismo? Saque la cabeza por la ventanilla de su automóvil a 90 mph en la autopista ...

Voto a favor

.

3

Respuesta



Moises Alvarez

.

29 de febrero

Sí, la fricción del aire resistirá contra el frente de mi cara. No contra los lados de mi cabeza o la espalda

Voto a favor

Respuesta



Brian Berneker

.

marzo 1

Todo depende de la dirección en la que mires. Saque la cabeza de un auto de lado y dígame que solo golpea la parte delantera de su cara. Los aviones viajan en la dirección del vector combinado de viaje, teniendo en cuenta la rotación de la tierra y la resistencia del viento. Girar la cabeza de una forma u otra no cambia el hecho de en qué dirección estás viajando o la dirección del viento. Si viaja a 30 mph con un viento de cola de 50 mph, probablemente sienta el viento en la parte posterior de su cabeza (siempre que esté mirando en la dirección de viaje).

Voto a favor

.

1

Respuesta



Moises Alvarez

.

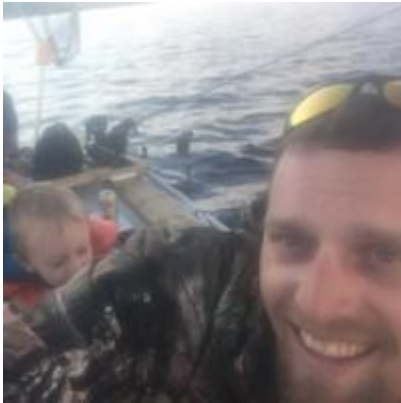
2 de Marzo

"viajando 30 mph con un viento de cola de 50 mph, probablemente sentiría el viento en la parte posterior de la cabeza"

Esa analogía no se aplica al vuelo de un avión.

Voto a favor

Respuesta



Chad Drake

.

29 de febrero

En realidad, se movería a 110 km / h. El tren va a 80, aceleras una bicicleta a 30, tu velocidad total es 110. Por supuesto, enciende una bicicleta mientras estás en un tren y dime que no golpeas la puerta. Es movimiento relativo. Según tu lógica, podría saltar y aterrizar a varios cientos de metros de donde dejé el suelo. Puedes probar esto todo el día y aterrizarás más o menos exactamente en el mismo lugar cada vez que lo hagas.

SABEMOS que la tierra gira y SABEMOS que el vuelo funciona. Buen esfuerzo. Me gusta que la gente piense fuera de la caja. Quizás la próxima vez dedique ese esfuerzo a pensar en algo útil.

Voto a favor

.

3

Respuesta



Moises Alvarez

.

29 de febrero

Una forma sencilla de entender el fenómeno es esta:

Piense en la escena de cualquier película de acción donde el héroe viaja en su automóvil a toda velocidad, de repente deja caer el timón y salta de su automóvil a otro automóvil que se mueve a su lado. El héroe aterriza suavemente en el otro automóvil mientras el otro automóvil se mueve a la misma velocidad. Pero, ¿qué sucede si el otro automóvil se mueve hacia la izquierda mientras el héroe salta en el aire y finalmente aterriza en la carretera? Morirá del violento impacto con el suelo porque se movía a gran velocidad y la velocidad del suelo es diferente (en este caso es cero).

Esta analogía sirve para entender qué pasa con el avión que sale de Miami con una velocidad tangencial y aterriza en Toronto con otra. Físicamente nada podía hacer el piloto para igualar las velocidades.

La atmósfera y las corrientes de viento no están haciendo la magia y eso se demuestra al observar la consideración del viento en el plan de vuelo del avión. Si fuera la atmósfera, el piloto debería esperar vientos contrarios a los pronosticados por el clima, pero esto no sucede.

Voto a favor

Respuesta



Michael Haines

.

2 de Marzo

Una persona no tiene fuerza motriz en el aire, por lo que no puede cambiar su trayectoria una vez lanzada. Un avión tiene fuerza motriz y puede cambiar de dirección y velocidad después del despegue.

Voto a favor

.

2

Respuesta



Moises Alvarez

.

2 de Marzo

Vuela un pequeño avión con control remoto dentro de un tren en movimiento. Puedes aterrizar el avión dentro del tren en cualquier dirección sin problemas porque el piso del tren siempre tiene la misma velocidad tangencial.

Ahora intente esto: mientras vuela el avión dentro del tren en movimiento, saque el avión por la ventana del tren usando el control remoto y colóquelo en el suelo perpendicular al movimiento del tren. Verás que no importa la maniobra o el empuje que apliques: tu avión se estrella cuando golpea el suelo. Eso sucede porque la

velocidad tangencial del avión es diferente de la velocidad tangencial del suelo. Y esto es lo mismo que pasa en los vuelos sobre los meridianos

Voto a favor

Respuesta



Michael Haines

.

2 de Marzo

Los pilotos establecen su ruta de vuelo en el lugar donde estará su lugar de aterrizaje "en el espacio" al llegar y ajustan continuamente su velocidad en relación con el suelo y los vientos locales a lo largo del vuelo. En su analogía, si el tren se mueve a 80 klm y el avión tiene que aterrizar perpendicular al tren, el piloto simplemente lo vuela a 80 klm en la dirección opuesta mientras también vuela hacia la pista de aterrizaje perpendicular, de modo que en el momento llega a la pista de aterrizaje, el avión tendrá velocidad perpendicular cero.

Además, para proporcionar una guía precisa durante un vuelo, los sistemas de navegación inercial (INS) deben tener tiempo para detectar la rotación de la tierra después de que se encienden. La Tierra gira más rápido en el ecuador que cerca de los polos, por lo que el INS necesita saber dos cosas antes de comenzar a navegar. Dónde está y que el avión no se mueve. Es por eso que los pilotos ingresan a la posición de la rampa en latitud y longitud y presionan el botón 'alinear' para que el INS reconozca que el avión no se está moviendo. Todo esto puede llevar varios minutos en INS más antiguos. Cuanto más se acerque a los polos y más rápido cerca del ecuador. Esta diferencia no debería existir con una Tierra estacionaria.

Otro indicador de rotación es el hecho de que al volar en dirección este, los amaneceres son relativamente cortos y en dirección oeste los atardeceres duran mucho tiempo, con el sol colgando del parabrisas durante horas si vas lo suficientemente rápido.

Voto a favor

Respuesta



Moises Alvarez

2 de Marzo

Está claro que no se da cuenta de lo que significaría si el avión a control remoto diera un giro de 90° para igualar su velocidad con la del suelo (tenga en cuenta que si el avión no aterriza justo en ese ángulo, se producirá un desequilibrio al hacer contacto con el suelo). Tome esa analogía con un vuelo real sobre un meridiano y vea cómo vuelan los aviones. Todo en línea recta. Además, en ese caso, el avión no aterrizaría como normalmente aterriza, sino que aterrizaría suavemente como un helicóptero en la pista. Para que el avión real haga lo mismo que el avión de mi ejemplo, todos los aeropuertos deberían tener pistas en la dirección Este-Oeste y hay innumerables aeropuertos con solo pistas en la dirección Norte-Sur. También era común ver aviones aterrizando como helicópteros y esto nunca se ha visto

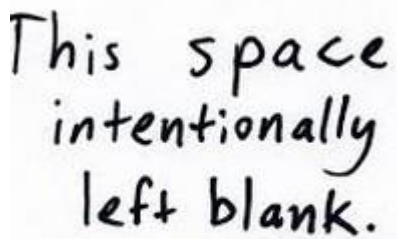
No existe un sistema de navegación capaz de salvar un avión en una Tierra en rotación. La única posibilidad es que haya aeropuertos especialmente diseñados para este tipo de vuelos y los aviones deban detenerse constantemente para no hacer tan grande la diferencia de velocidad tangencial.

"Otro indicador de la rotación es el hecho de que volando hacia el este los amaneceres son relativamente cortos y hacia el oeste los atardeceres duran mucho tiempo, con el sol colgando en el parabrisas durante horas si vas lo suficientemente rápido"

Lo que mencionas no es evidencia de nada. Lo mismo sucede en una Tierra en rotación que en una Tierra estacionaria

Voto a favor

Respuesta



This space
intentionally
left blank.

Michael Haines

2 de Marzo

Nadie sugiere un giro inmediato de 90 grados. El giro ocurre en largas distancias.

Entonces, ¿está imaginando la Tierra como una esfera estacionaria y el sol rodeándola de este a oeste?

¿Cómo explica los puntos de Lagrange basándose en las masas de la Tierra y el sol y las distancias en su modelo? Estos permiten que un satélite permanezca en línea con la Tierra y el sol mientras la Tierra gira 'debajo' permitiéndonos tomar fotografías de diferentes partes de la Tierra.

Voto a favor

Respuesta



Moises Alvarez

2 de Marzo

La velocidad tangencial se conserva durante el tiempo que sea necesario para dar la vuelta. El avión conserva su velocidad tangencial. La inercia del avión no sabe si el avión continúa dentro o fuera del tren. Es un movimiento de inercia que solo puede detenerse con una **fuerza externa**.

Fuerza externa = contacto con el suelo

Voto a favor

Respuesta



Michael Haines

.

2 de Marzo

¿Cómo se mueven los aviones de A a B cuando no tienen contacto con el suelo?

Voto a favor

Respuesta

Moises Alvarez Estás con tu avión a control remoto en un tren que está en movimiento perpetuo con una velocidad constante de 80 km / h (en analogía con la Tierra en rotación). Despegas de ese avión usando fuerzas externas como el empuje del avión y la resistencia del aire para el ascensor y así poder volar dentro del tren de un punto a otro. The plane flies inside the train as if the train were stationary but in reality the train along with you and the plane that is flying inside are moving 80 km/h with respect to an observer located outside the train on the ground. The only definitive way for the plane inside the train to match its speed to that of the observer outside the train would be for the train to stop moving (in analogy with the rotating earth this never happens because the earth is in perpetual motion). Now in the case of the plane when flying out the window in a direction perpendicular to the movement of the train there will be only 2 ways for the plane to match its initial speed of 80Km/h in the direction of the train's movement with the ground: Way 1. Make a progressive 90 degree turn and land gently when the speeds are equalized. This situation does not occur on a Northbound flight. The plane goes in a straight line and can be verified in any flight tracker Way 2. Let the plane land in the same perpendicular direction in which it left the train. This causes the aircraft to experience an external force (or force from the new frame of reference) to the side with an instantaneous deceleration of 80km/h at 0km/h. In this case the plane will end up in pieces but those pieces will have finally matched the same ground speed when the friction finally stops them. Such disasters also do not occur on real flights from south to north. Therefore the earth does not spin. Later I will try to update the post with more clarification details. regards



Moises Alvarez

.

2 de Marzo

Cuando alguna agencia espacial me proporcione los datos de telemetría de los lanzamientos de cohetes y los datos en órbita de los satélites, les aseguro que les demostraré que estas maniobras se realizan en una tierra estacionaria.

Voto a favor

Respuesta



Moises Alvarez

.

2 de Marzo

Cuando alguna agencia espacial me proporcione los datos de telemetría de los lanzamientos de cohetes y los datos en órbita de los satélites, les aseguro que les demostraré que estas maniobras se realizan en una tierra estacionaria.

Voto a favor

Respuesta



Chad Drake

.

29 de febrero

Entiendo lo que intentas decir. Aunque es incorrecto.

Todo lo que está fijado a la tierra por gravedad se mueve con la rotación. Entonces, cuando el avión despegue, la masa de aire a la que hace la transición también se mueve a la velocidad de rotación, aunque un poco más lenta. Agite un vaso de agua y el centro se mueve más rápido que el exterior.

Dentro de todo este movimiento, las cosas también pueden moverse como quieran. Al igual que cuando estás en un coche, puedes moverte como quieras. El viento puede soplar de una manera donde yo vivo y de otra donde tú estás. Estos son vientos y clima localizados. Los vientos superiores son más estables en dirección.

Entonces, no, debido al movimiento relativo, puedo saltar en un tren y no ser golpeado contra la ventana trasera. Lo mismo que un avión puede despegar y no estar a cientos de kilómetros de su rumbo. En distancias largas se contabiliza el coriolis.

Voto a favor

.

3

Respuesta



Moises Alvarez

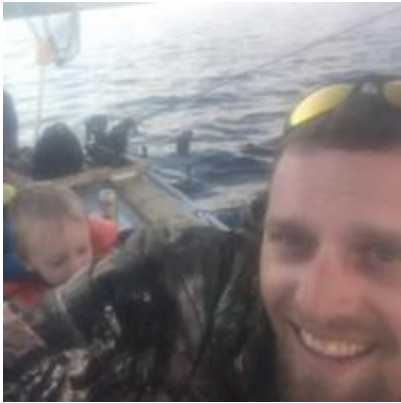
.

29 de febrero

Estás malinterpretando el fenómeno

Voto a favor

Respuesta



Chad Drake

.

29 de febrero

¿Cómo es eso? Por favor explique.

Voto a favor

.

3

Respuesta



Robert Gillies

.

18 de agosto

El ejemplo del avión es un sistema complejo. La trayectoria de una bala es más sencilla. Dispare una bala en las cuatro direcciones cardinales, recopile una gran cantidad de datos del viento, arroje datos y haga un análisis estadístico. Tienes que estar de acuerdo en que las estadísticas descartarán en algún momento los efectos del viento en algún momento, entonces tendrás que encontrar una razón contraria que un estadístico profesional refutaría de una forma u otra.

Una revista de pares asentirá con la cabeza o pondrá los ojos en blanco, pero la razón por la que el efecto Coriolis tiene en los datos de caída de 1000 yardas parece respaldar la noción de una superficie terrestre curva giratoria.

Voto a favor

Respuesta



Evgeni Petrov

26 de febrero

Entonces tienes una motocicleta, un tren y tierra. Eso significa 2 objetos en movimiento y 1 punto de referencia: la tierra. Para aplicar esto a su ejemplo de avión original, con la conclusión que está haciendo, debe tener la misma configuración. Esto significa que el avión y la tierra son los 2 objetos en movimiento y un punto estático en el espacio es el punto de referencia.

¿Estás de acuerdo hasta ahora?

En base a esto podemos sacar algunas conclusiones:

- la motocicleta puede moverse en cualquier parte del tren, a pesar de que el tren se mueva con respecto a la tierra.
- el avión puede moverse a cualquier lugar de la tierra, a pesar de que la tierra se mueva con respecto al punto estático en el espacio.

Ahora mencionaste diferentes velocidades de rotación.

Imagine 800 trenes muy largos, apretados juntos, yendo en la misma dirección, donde cada tren se mueve 0.1 km / h más lento que el anterior. Si el tren más rápido hace 80 km / h, el más lento se detiene. ¿No crees que con una corrección mínima para esa diferencia de velocidad, la motocicleta no podrá moverse a ninguna parte en ese grupo de trenes?

Voto a favor

Respuesta



Moises Alvarez

26 de febrero

En el caso de su ejemplo, debería usarse algo similar a un avión pequeño con control remoto y no una motocicleta.

Las ruedas de la moto estarían en contacto con el suelo de los trenes (marcos de referencia variables) y por tanto mediante un ajuste progresivo en la dirección de la moto se irían equilibrando progresivamente por el rozamiento de las ruedas con el suelo.

Pero en el caso del avión pequeño no habrá fricción hasta que el avión aterrice en el último tren. Por lo tanto, la velocidad tangencial inicial de la pequeña aeronave será mayor que la velocidad tangencial del último tren. Es decir, cuando el avión entra en contacto con el suelo del último tren experimenta una fuerza lateral que viene dada por la aceleración instantánea que ocurre cuando dos cuerpos con diferentes velocidades entran en contacto.

Incluso si se ajusta la dirección del avión, los 80 Km / h tangenciales se conservan porque no hay una fuerza externa que equilibre el movimiento lateral relativo del avión.

Voto a favor

Respuesta



Evgeni Petrov

.

26 de febrero

¿Está diciendo que si lanza un avión desde un tren en movimiento, nunca podrá aterrizarlo de manera segura en el suelo?

Imagina esto:

- Lanzamos un pequeño avión de control remoto desde tierra. Digamos que el avión debe alcanzar los 20 km / h para despegar.
- Lo aceleramos para decir 100 km / h en relación con el suelo.
- Ahora lo aterrizamos en un tren que se mueve a 80 km / h.
- Ahora lo volvemos a lanzar desde el tren, lo que significa que tenemos que acelerarlo hasta 20 km / h en relación con el tren.
- El avión ahora vuela a 100 km / h en relación con el suelo.
- Deceleramos y aterrizamos el avión en el suelo.

¿Le parece esto plausible?

Esto significa que se puede ajustar la velocidad tangencial.

Voto a favor

.

1

Respuesta



Moises Alvarez

26 de febrero

Si en su último ejemplo despegas su avión del suelo y lo aterriza dentro del tren que vuela en la misma dirección en la que se mueve el tren y iguala su velocidad antes de aterrizar, el avión aterrizará suavemente en el piso del tren porque los vectores de velocidad son iguales en magnitud y dirección en este caso.

Pero si aterriza en el tren en una dirección **perpendicular** al movimiento del tren, el avión experimentará una fuerza tangencial que lo destruiría cuando entre en contacto con el piso del tren (porque aunque la magnitud vectorial de la velocidad es la misma, las direcciones son diferente). Es decir, en este caso la velocidad tangencial del avión cuando sale del suelo es cero (aunque su velocidad lineal hacia el frente puede llegar a 20, 80100 o cualquiera) y aterrizará en un piso con velocidad tangencial de 80Km / h.

. Un helicóptero podría igualar la velocidad tangencial moviéndose hacia un lado antes de aterrizar, alcanzando así los 80 km / h del tren. Pero los aviones no pueden hacer eso. Es por eso que en el caso de la tierra en rotación esto solo ocurriría en vuelos del sur. No ocurriría en vuelos latitudinales.

Voto a favor

Respuesta



Pedro Romero Garcia

.

29 de febrero

si la atmósfera no está unida al radio de la Tierra, siguiendo el mismo principio, un avión volador tampoco debería estarlo, ¿no?

Voto a favor

Respuesta



Moises Alvarez

.

29 de febrero

No sé por qué debería seguir ese principio específicamente. No solo un avión, ni tú ni yo, ni un barco ni una pelota de ping-pong somos parte del radio de la tierra. Ningún objeto que no esté ligado a la tierra por fuerzas que restrinjan su movimiento en los 3 ejes de movimiento puede formar parte del radio de la tierra.

Voto a favor

Respuesta



Tom Sherman

.

29 de febrero

¿Cómo cuando lanzas una pelota en un tren, inmediatamente cae a la parte trasera del tren?

Voto a favor

.

2

Respuesta



Roger Cook

.

29 de febrero

Un astronauta puede ver la Tierra girando.

Voto a favor

.

2

Respuesta



Moises Alvarez

.

29 de febrero

Entonces, ¿confiamos en el testimonio del astronauta en lugar de en esta evidencia experimental que cualquiera puede observar y repetir todos los días en el cielo?

No, un astronauta no puede ver la Tierra girando porque, según las agencias espaciales, un astronauta en la ISS está orbitando la Tierra a una velocidad de 7.66 Km / sy supuestamente también gira junto con la Tierra por lo que no puede ver la Tierra girando sobre su eje.

Voto a favor

.

1

Respuesta



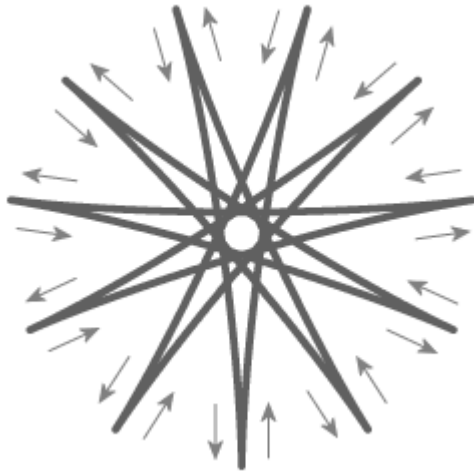
Roger Cook

.

29 de febrero

¿No confías en el video de una estación espacial? Entonces prueba el péndulo de Foucault.

En el transcurso de un día, trazan un patrón muy revelador.



Crédito de la imagen: Cleon de nuevo. Tenga en cuenta que esta imagen cursi y actualizada reemplaza a una antigua, que es menos correcta debido a los bordes redondeados.

Esto es de primera mano, fácil **prueba de** que la Tierra, de hecho, [se mueve](#)! Aunque ya lo sabíamos por otros medios, este es un experimento que *cualquiera* puede hacer con un poco de esfuerzo, ¡y muchas personas en todo el mundo ya lo han hecho!

[¡Pero se mueve! Cómo sabemos que la Tierra gira.](#)

Voto a favor

.

2

Respuesta



Moises Alvarez

.

29 de febrero

Esta fue la respuesta que le di a alguien que quería que le mostrara cómo el péndulo de Foucault constituye un insulto al intelecto humano. Perdón por copiar y pegar mi propio comentario, pero creo que también es una respuesta adecuada para ti.

Observe lo siguiente:

Cuando alguien intenta explicar el principio de funcionamiento del péndulo de Foucault, suele mostrarse un pequeño péndulo sobre una plataforma giratoria para que la persona comprenda cómo cambia el plano de oscilación con respecto a la plataforma. En estas demostraciones es posible comprender cómo un observador que está encima de la plataforma y girando con ella verá el plano de oscilación del péndulo cambiando de lugar a medida que pasa el tiempo y también llega a comprender que no es el péndulo el que está cambiando de posición. dirección de oscilación, pero es la plataforma la que gira. Eso es muy bueno **PERO** notarás que en cualquier bibliografía, esquema o videos explicativos de la metodología para realizar estas demostraciones análogas **SIEMPRE** está Es necesario que primero se haga oscilar el péndulo y luego la plataforma que representa la tierra comience a girar.

Es aquí cuando el intelecto humano manifiesta y analiza lo siguiente:

-Según la demostración análoga anterior tenemos que antes de iniciar el experimento del péndulo de Foucault la tierra está estacionaria como la plataforma y justo cuando se suelta el péndulo la tierra comienza a girar al igual que la plataforma. ¡Espere! ... ¿qué?

BUENO. Mantén la calma y sigamos. Un análisis dinámico completo del experimento requeriría varios esquemas, pero intentaré prescindir de ellos:

El péndulo fue construido con materiales que estaban en la tierra girando con la tierra. Se instaló en la tierra mientras la tierra giraba. Y justo antes de soltarse, el péndulo giraba junto con la tierra. En otras palabras, el edificio, las personas dentro del edificio y el péndulo están girando a la misma velocidad que la tierra y nada ni nadie puede escapar de esa velocidad constante. Nadie puede escapar de la inercia de una tierra en movimiento a menos que abandone la tierra en un cohete. Pero cuando el péndulo se suelta y comienza a oscilar algo **"mágico"** ocurre: El péndulo escapa a su inercia y se vuelve totalmente independiente de él de la misma forma que en la demostración. Pero sabemos que en la demostración el movimiento del plano de oscilación del péndulo es independiente del movimiento de la plataforma porque la plataforma comienza a girar **DESPUÉS de que** el péndulo ya está en oscilación. Y esto marca la diferencia.

Entonces, ¿estamos listos para decir que el péndulo de Foucault es una estafa? No aún no.

El problema es que a pesar de esto, el experimento del péndulo muestra la velocidad angular de la Tierra de $15^\circ / \text{h}$ tan buscada por los científicos. Entonces, ¿cómo lidian con este problema? Pues bien, se han realizado varias investigaciones (algunas de ellas por parte de la NASA) para encontrar el mecanismo que hace posible que el péndulo escape de su inercia. Aún no se ha descubierto hasta la fecha. Por tanto, para los científicos que hoy conocen este problema, este péndulo consigue hacer lo que hace gracias a la **"magia"** que se llevó a la tumba Leon Foucault.

Pero como parece que tengo bastante curiosidad me pregunto por qué nadie ha pensado en realizar la demostración analógica del tocadiscos liberando el péndulo mientras la plataforma ya está girando. ¿No sería una verdadera demostración analógica? Bueno, realice la demostración analógica de esta manera y vea cómo se comporta el péndulo. Descubrirás por ti mismo que el movimiento que está haciendo el péndulo de Foucault en exposiciones de diferentes museos y universidades del mundo **no es el movimiento** que haría un péndulo que se balanceara en una Tierra en rotación.

PD: Además, si está familiarizado con el efecto coriolis, puede calcular la trayectoria que tendrá el péndulo en la demostración análoga y en el experimento real.

Voto a favor

Respuesta



Dudo, por tanto, soy

.

3 de marzo

Estás olvidando la relación de tamaño del péndulo y la Tierra es totalmente diferente a tu experimento sin mencionar que estás creando un sistema que no está separado.

¿Qué? Acabo de pasar 2 horas leyendo todos los comentarios anteriores.

Voto a favor

Respuesta



Moises Alvarez

.

3 de marzo

Espero que valga la pena.

El caso es que de ninguna manera un objeto puede escapar de la velocidad tangencial inicial que tiene debido a la rotación del marco de referencia al que está vinculado este objeto (ya sea un pequeño péndulo en la plataforma o el péndulo de Foucault en la enorme tierra que gira) .

Evidentemente, si en la demostración analógica se suelta el péndulo antes de que la plataforma esté girando, no habrá vínculo y por tanto el plano de oscilación del péndulo variará con el tiempo.

Se dice que el péndulo de Foucault no está vinculado a la tierra debido a la configuración del experimento, el peso del péndulo, la longitud de la cuerda, etc. PERO el péndulo antes de oscilar está unido a la tierra por otro cable que lo sostiene. Este cable constituye un enlace con la tierra. El cable se transmitirá al péndulo a una velocidad tangencial inicial. Después de ser liberado, esta velocidad se conserva. No hay nada físico que pueda eliminarlo. Ni el peso ni el tamaño del péndulo ni la longitud del cable, ni el período de oscilación ni nada.

Voto a favor

Respuesta



Dudo, por tanto, soy

.

4 de marzo

Te estás repitiendo. Y creo que no entiendes cómo funciona realmente este experimento. El segundo "cable" está aquí solo para garantizar un movimiento inicialmente recto. Cuando se quema, corta lo que sea, el péndulo comienza a oscilar. La fuerza gravitacional fue lo que le dio al péndulo su velocidad.

Después de eso, nadie toca el péndulo. Sin embargo, se puede usar un pequeño electroimán para mantenerlo en movimiento, ya que pierde energía con el tiempo debido a la fricción del aire.

El péndulo comienza a cambiar de dirección debido a la fuerza de Coriolis. Si el experimento no se hubiera iniciado de esa manera, si hubiera habido incluso pequeñas desviaciones al principio, prevalecerían otras fuerzas.

Aquí está mi fuente, pero no está en inglés.

http://stretch.fs.cvut.cz/2012/sbornik_2012/90.pdf

Voto a favor

Respuesta



Moises Alvarez

.

4 de marzo

Necesito repetirme porque todavía no entiendes y te digo la verdad, pero sigo creyendo que el péndulo hace exactamente lo que debería hacer si la tierra estuviera girando. Muy triste.

Voto a favor

Respuesta



Robert Gillies

.

18 de agosto

Te das cuenta de que un péndulo de Foucault correctamente configurado oscilará en dirección CW al norte del ecuador y en dirección CCW al sur del ecuador. Por favor, explique cómo puede ocurrir esto en una Tierra plana. ¿Por qué el péndulo se limita a oscilar en el ecuador?

Voto a favor

Respuesta



Dudo, por tanto, soy

.

4 de marzo

Bueno, hay muchas otras personas que te están repitiendo las mismas leyes de la física y la lógica una y otra vez. O al menos hasta que se cansen.

Voto a favor

Respuesta



Moises Alvarez

.

4 de marzo

Mientras no tengan una **ley física que muestre cómo el péndulo se separa de la inercia de la rotación de la tierra**, solo estarán hablando cosas ilógicas y sin sentido. Mientras tanto, seguiré estando del lado de **la física real** y del lado de la **VERDAD** y nunca me cansaré de estar en este lugar.

Voto a favor

Respuesta



Dudo, por tanto, soy

4 de marzo

El péndulo no se separa de la inercia de la Tierra.

De todos modos, no voy a continuar con la discusión de este tema en particular porque claramente no estoy lo suficientemente familiarizado con él para explicarlo de manera transparente y detallada.

Voto a favor

Respuesta



Moises Alvarez

4 de marzo

El movimiento en el sentido de las agujas del reloj del plano de oscilación del péndulo depende de la ausencia de un vínculo entre la inercia de la rotación de la tierra y el péndulo oscilante. Eso es lo que los científicos dicen oficialmente

Comprenda la ridiculez de este enfoque.

Los científicos también dicen que eres prisionero de la inercia rotacional de la tierra y por lo tanto no sientes el movimiento de la tierra. Porque estás girando a una velocidad constante con la tierra. Y no solo a ti, sino a todos los objetos que hay dentro de la tierra, incluido el péndulo.

Lo oirás porque el péndulo no está unido a la tierra mientras oscila. PERO antes de balancearse estaba ligado a la tierra, por lo tanto el péndulo y cualquier cuerpo que esté dentro de la tierra y girando con la tierra retiene su velocidad tangencial debido a la rotación de la tierra (inercia). Es decir, en el primer momento en que se suelta el péndulo tiene dos vectores de movimiento:

1. El vector de velocidad tangencial (por inercia de la tierra)
2. El vector de dirección de oscilación del péndulo

La ciencia (pseudociencia) afirma que solo el vector 2 actúa sobre el movimiento del péndulo. Que es imposible

Quizás no lo entiendas pero yo lo entiendo perfectamente y puedo decir sin duda alguna que:

1. El péndulo está diseñado con especificaciones precisas para simular un movimiento independiente a la rotación de la tierra. Un pequeño desplazamiento del centro de masa del péndulo podría producir un movimiento en el plano de oscilación.
2. Un péndulo simétrico sin ningún contrapeso oculto oscilaría de la misma forma en una tierra en rotación que en una tierra estacionaria. Es decir, el plano de oscilación del péndulo no rotará.
3. El experimento del péndulo de Foucault es un engaño

Voto a favor

Respuesta



Robert Gillies

.

18 de agosto

Entonces, si construí el mecanismo de péndulo correctamente, ¿el plano de giro no girará en ninguna dirección en particular, solo hacia adelante y hacia

atrás? Entendido. El plano de oscilación de un péndulo de Foucault correctamente construido no debe desviarse en ninguna parte de una tierra plana. ¿También estaría de acuerdo con mis pensamientos, Sr. Alvarez, de que incluso el sesgo de un péndulo construido incorrectamente que se desvía hacia cualquier dirección se desviará en la misma cantidad de manera consistente en todas partes entonces?

Voto a favor

Respuesta



Robert Gillies

.

18 de agosto

¿Se ha construido algún péndulo de Foucault correctamente construido para demostrar esto, al menos en video? Me encantaría ver un video de lapso de tiempo junto a un GPS solo para verificar su posición y esto al menos hará que la gente cuestione sus creencias.

Voto a favor

Respuesta



Robert Gillies

.

18 de agosto

Señor, si construye un péndulo de Foucault según sus estándares, ¿no oscilaría simplemente hacia adelante y hacia atrás (sin el movimiento CW o CCW) en cualquier lugar de una Tierra plana? Tal vez pueda preguntarle a un ingeniero mecánico cuál sería un mecanismo justo y razonable, aunque entiendo que la precisión requiere una bola bastante pesada y una cuerda larga, entre otras cosas.

Voto a favor

Respuesta



Robert Gillies

.

18 de agosto

Si tuviera su comprensión de estas cosas y tuviera la habilidad técnica, la construiría yo mismo. No es que no tenga el coraje de mis convicciones, es solo que está por encima de mi nivel salarial establecer una correctamente. Sé que se han intentado otras cosas usando giroscopios láser y cosas por el estilo, pero un péndulo oscilante es mucho más fácil de identificar para aquellos de nosotros que no tenemos experiencia en temas de nivel universitario. Incluso puedes mostrar cómo los embaucadores manipulan el péndulo. Exponga su mentira. Una imagen vale mas que mil palabras. Un experimento controlado de manera óptima por alguien de su estatura realizado para silenciar a los escépticos diseñado para ser visto con sus propios ojos.

Voto a favor

Respuesta



Thomas Edward Samuel Thomas

.

marzo 1

Por \$ 12 millones, podría dar un paseo en el observador lunar de Elon Musk, en 2024. Entonces vería absolutamente por sí mismo cómo se ve la Tierra desde el espacio.

Voto a favor

.

1

Respuesta



Moises Alvarez

.

marzo 1

Creo que es más barato ir a la Antártida

Voto a favor

.

1

Respuesta



Dudo, por tanto, soy

.

4 de marzo

Más barato pero no más fresco.

Voto a favor

Respuesta



Matt Nolan

30 de septiembre

"Un avión que despegue de Miami con una velocidad terrestre tangencial de 932 Mph rumbo a Toronto...

... Cuando la aeronave alcance la latitud de Toronto, la Tierra tendría una velocidad tangencial de 745 Mph. Esto significa que habría una diferencia de velocidad tangencial de 187 Mph ".

Y hay 1237 millas por aire de Miami a Toronto. Entonces, en promedio, por cada milla que viaja, el avión tiene que ajustar su velocidad tangencial en 0.15Mph.

Es un vuelo de 3 horas por lo que, simplistamente, la velocidad promedio del avión en la dirección de viaje es de 412 Mph. Viaja 1 milla en 8,7 segundos.

Cada 8,7 segundos tiene que ajustar su velocidad lateral en 0,15 Mph, por lo que es una aceleración tangencial de 0,017 Mph por segundo. Pongamos eso en unidades sensibles. $0,0077 \text{ m} / \text{s}^2$.

¿De verdad crees que es un problema para un avión a reacción?

Digámoslo en términos ligeramente diferentes. El avión de pasajeros promedio pesa 80.000 kilos. Voy a ignorar que se vuelve más liviano a medida que avanza y quema combustible. La fuerza para acelerar esa masa en $0.0077 \text{ m} / \text{s}^2$ es 616 Newtons. En comparación, la fuerza de mi peso sobre mis pies es aproximadamente una vez y media esa.

¿De verdad crees que es un problema para un avión a reacción?

Veámoslo de otra manera. La potencia es igual a la fuerza multiplicada por la velocidad. La diferencia de velocidad tangencial promedio entre 0 al comienzo del vuelo y 187 al final es 93,5 Mph, o $41,8 \text{ m} / \text{s}$. 616 Newtons multiplicados por $41,8 \text{ m} / \text{s}$

es igual a 25,7 kW. Ahora que realmente empieza a sonar bastante grande, ¿no? Pero, ¿cuánta potencia requiere un avión de pasajeros típico para volar? 7.2 MW para un Boeing 737. Por lo tanto, necesitará usar sus superficies de control para desviar 0.003 de esa potencia hacia la corrección de la velocidad tangencial.

¿De verdad crees que es un problema para un avión a reacción?

Voto a favor

Respuesta



Florencia de Wit

.

febrero 28

Para mí, está claro que usted está tratando de defender y defender una visión geocéntrica del sistema solar tal como la Iglesia Católica Romana la entretuvo y la hizo cumplir hasta los primeros tiempos de la época moderna.

Considera esto:

Observamos tres periodicidades en el sistema Sol-Tierra-Luna: días, meses y años. Cualquiera que sea su explicación, estas periodicidades han sido obvias para los humanos durante mucho tiempo.

El modelo heliocéntrico, con una Tierra en rotación, combinado con la física newtoniana (gravedad y dinámica) describe / predice muy bien estas periodicidades y órbitas observables de los planetas. Tampoco asume que el Sol está estacionario y no gira.

Cualquier modelo geocéntrico estacionario no giratorio tendrá problemas para reproducir las tres periodicidades. Eso es a menos que simplemente describa el modelo heliocéntrico relativo a una Tierra en rotación. Estoy seguro de que te das cuenta de que incluso eso sería mucho más complicado sin ser fundamentalmente diferente, lo que hace que la complicación sea absurda.

La ciencia (y la mayoría de los científicos) no apunta a nada ni a lo sensible.

Voto a favor

.

1

Respuesta



Moises Alvarez

.

febrero 28

No defiendo la visión geocéntrica de la iglesia romana ni la de Ptolomeo. Lo que estoy haciendo es asumir cada uno de los postulados del modelo heliocéntrico, aplicar la física newtoniana que lo sustenta y probarlo con un experimento repetible (vuelos en dirección a los meridianos). El resultado es que la física del movimiento no inercial del modelo predice que este tipo de vuelo acabaría en desastre (y tengo de mi lado todo el fundamento de la propia física clásica para demostrarlo). No hay ningún argumento que pueda salvar esta situación, por lo que Modus tollens demuestra que la proposición científica de que la tierra gira sobre su eje es falsa.

Se sabe que el heliocentrismo depende de esta premisa y al demostrar que esta premisa no es cierta, todo el modelo es falseado por la evidencia experimental.

No soy culpable de que solo haya dos posibles variantes del universo: heliocentrismo y geocentrismo. Tampoco tengo que defender el geocentrismo. Este modelo fue descartado por cuestiones subjetivas desde la revolución copernicana pero debes saber que con este modelo se hicieron las mismas predicciones del modelo heliocéntrico.

La ley de la gravedad que conocemos es solo una derivación de un modelo incorrecto. Esta ley se dedujo en el intento de unificar la mecánica del movimiento experimentado en la tierra con la mecánica del movimiento observado en los cuerpos celestes. Pero de nuevo: el modelo está mal. Por tanto, el requisito de que debo mostrar, junto con la refutación del modelo, una ley de gravitación similar a la que explica la mecánica celeste de un modelo incorrecto es absurdo. La ciencia dominante tiene que lidiar con su dolor y empezar de cero

Voto a favor

Respuesta



Florencia de Wit

.

29 de febrero

Estoy seguro de que no voy a convencerte de nada a menos que te conceda que tienes razón.

Solo quiero señalar algunas cosas que podrían ayudarlo a descubrir la ciencia.

Afirmas que: "[Tú eres] No soy culpable de que solo haya dos posibles variantes del universo: heliocentrismo y geocentrismo". En esa afirmación, demuestra que no se da cuenta de cómo Newton abordó la ciencia de manera diferente, y cuán devastadoramente perspicaz es este enfoque en comparación con los modelos helio y geocéntricos de la vecindad galáctica directa de la Tierra.

Newton tomó algunos principios generales, ahora conocidos como leyes de Newton, y mostró que se pueden aplicar para explicar y predecir una amplia gama de fenómenos. Mucho de lo que ahora es física clásica (no cuántica) es una aplicación de estos principios u otros similares.

Antes de Newton, muchos científicos bastante inteligentes ocupaban su tiempo construyendo modelos extensos de cómo podría ser el mundo. Estos explicaron las observaciones realizadas, pero a menudo no hicieron mucho para predecir qué observaciones podrían hacerse en diferentes circunstancias. La ley de Newton cambió eso y permitió predecir lo que se observaría dada una determinada configuración de cuerpos celestes (incluida la masa, la rotación, etc.).

Entonces, el llamado modelo heliocéntrico no es heliocéntrico en absoluto, simplemente se muestra de esa manera; Tener todos los planetas (incluida la Tierra) y sus satélites en órbita alrededor del Sol es solo una forma convenientemente simple de describir el sistema solar tal como se observa. Este modelo permitió a los científicos descubrir algunos cuerpos celestes que alteraron la órbita de los cuerpos conocidos de lo que se predijo que serían.

Entonces la gran pregunta es:

¿Realmente quieres descartar varios siglos de teoría científica consistente, porque no puedes hacer que los vuelos a lo largo del meridiano funcionen en una Tierra en rotación?

¿Cree que los científicos no son razonables para rechazar su afirmación sobre la base de tal experimento mental / argumento razonado si hay una gran cantidad de evidencia empírica que es consistente con una Tierra en rotación?

Y la conclusión:

¿Puede hacer que un modelo terrestre no giratorio funcione con todas las observaciones y aplicaciones que se han predicho / realizado utilizando la teoría que, según usted, es falsa? Porque si puedes, eso sería una ventaja muy fuerte para ti. Simplemente reiterar lo que está convencido no lo es.

Voto a favor

.

1

Respuesta



Moises Alvarez

29 de febrero

¿Puedes decir con absoluta certeza que la estrella Polaris está a 431 años luz de la Tierra? ¿Puedes decir con absoluta certeza que la masa de Saturno es 5.683×10^{26} kg? Se supone que estas distancias, masas, velocidades de radio establecen una relación de equilibrio entre el modelo newtoniano de gravedad universal, las coordenadas del modelo copernicano y las observaciones realizadas desde la tierra. ¿O crees que estas distancias de masa y demás fueron descubiertas por Copérnico y Newton acaba de decir: "¡Mira mi ley de la gravedad! Mira cómo satisface todas estas variables y coordenadas de los cuerpos celestes que ya se establecieron desde Copérnico y en el mismo tiempo puede hacer todas estas predicciones correctamente". No, esto no sucedió. Newton ' La gravedad funciona en el sistema solar sólo si los cuerpos que orbitan alrededor del sol tienen todas las variables involucradas en la formulación de la gravedad newtoniana finamente ajustadas. Si la masa de Saturno fuera en realidad un 1% diferente y el resto de las variables no se ajustaron, todo el modelo colapsa. Es posible que no pueda sacar a la luz un nuevo modelo por el momento con todas las variables resueltas, pero podría explicar el motivo de tantas observaciones y predicciones de acuerdo con el modelo, incluso cuando la tierra no está girando y el modelo es incorrecto.

Si ha leído Principia, notará el lenguaje que usó Newton. Usó las expresiones "si la tierra es esférica", si la tierra está girando. "Era un genio con un extraordinario dominio de la palabra. Y en física lo hizo de la mejor manera que pudo hacerlo con las herramientas experimentales que tenía en su tiempo.

Pero debes tener en cuenta que en la época de Newton no existía nada parecido a un avión con el que se pudiera realizar un experimento de esta naturaleza. Ni siquiera se conocía el efecto CORIOLIS, factor que Newton nunca consideró, no porque intentara

engañar al mundo sino porque este fenómeno de movimiento no inercial no se descubrió hasta 1831.

Galileo estudió el movimiento lineal de los proyectiles, pero nunca disparó un proyectil sobre una plataforma giratoria para verificar que el proyectil nunca aterrizaría en el punto de la plataforma donde aterrizaría si la plataforma no estuviera girando. De lo contrario, se habría llamado efecto Galileo. De hecho, si Newton hubiera conocido este fenómeno, habría descartado completamente el modelo copernicano. ¿Por qué? Porque cuando la aceleración de Coriolis se incluye en la ecuación de aceleración general, el modelo heliocéntrico predice que ningún planeta, incluida la Tierra, podría tener lunas orbitando alrededor.

[La respuesta de Moisés Alvarez a ¿Cuáles son las aplicaciones astronómicas de la fuerza de Coriolis?](#)

Para este problema no hay argumento que pueda sostenerse sin cambiar toda la física clásica. Negar y negar sin argumentos que el problema no está ahí es lo único que puede hacer un físico o un científico en este caso.

Si la comunidad científica pretende ignorar esta devastadora evidencia solo por el hecho de que no tengo un modelo alternativo, dejaría de ser ciencia y se convertiría en pseudociencia. La ciencia convencional estaría ignorando los fundamentos del método científico en sí.

Voto a favor

Respuesta



Florencia de Wit

.

marzo 1

No asumo nada sobre Polaris en ninguna parte; Solo señalo que debe demostrar que siglos de teoría coherente respaldada por la observación han sido consistentemente erróneos. Cuestionar otro valor, suposición o ejemplo más no va a hacer eso; es simplemente reconfirmar que cree que tiene razón y está presentando estos "hechos" para respaldar esa opinión.

Nunca respondiste a mi desafío concreto:

¿Cómo explica la regularidad observada de días, meses y años en el sistema Sol-Tierra-Luna sin una rotación de la Tierra?

Eso es mucho más factible que tratar de "demostrar que la ciencia está equivocada", como parece ser su ambición.

Voto a favor

.

1

Respuesta



Moises Alvarez

marzo 1

"¿Cómo se explica la regularidad observada de días, meses y años en el sistema Sol-Tierra-Luna sin una rotación de la Tierra?"

Disculpe, pensé que ya se lo había dicho.

Modelo geocéntrico de Ptolomeo : Simplemente coloque la tierra en el centro de coordenadas del universo, estacionaria y con todos los cuerpos celestes girando a su alrededor. Tendrá las mismas predicciones que con el modelo heliocéntrico. Solo debes poner el sol de tamaño similar a la luna y en distancia similar a la luna de la tierra. Ajusta el tamaño y las distancias de los planetas y las estrellas. Las órbitas serán diferentes y sin un modelo dinámico capaz de explicarlas.

Ese sería un modelo alternativo provisional a considerar, ya que sería muy inmaduro tratar de resistir la verdad y seguir aferrado a un modelo que se equivoca desde su esencia.

En mi opinión sería necesario partir de cero para que no se cometieran errores del pasado y no sería tan difícil ya que hoy contamos con mucha mejor tecnología para que el nuevo modelo no acabe lleno de lagunas y supuestos sino como un exacto réplica del verdadero universo.

Si se adopta un enfoque positivo, esto podría significar una nueva revolución científica y no un revés para una era oscura a la que muchos piensan que esto conduciría.

Mi único propósito es predicar la verdad para que todos la conozcan. Pero no estoy seguro de que eso me atraiga mucho amor y afecto.

Los hechos son lo primero que mi opinión personal: el avión debería estrellarse violentamente pero no es así. Vuela hacia el norte como en cualquier dirección sin ninguna diferencia. **Ningún accidente de avión hasta la fecha por efecto**

coriolis. No hay maniobra que pueda hacer el piloto o la atmósfera puede salvarlos con la resistencia del aire. **¿Qué otra causa puede haber que la tierra no esté girando?**

La conclusión a la que llego es una derivación lógica de los hechos y desafío a cualquiera que pueda justificarlos de otra manera. Si la tierra está girando (P) eso implica que los vuelos por los meridianos no fueron posibles (Q). Dado que (Q) no es cierto, entonces (P) tampoco lo es. Dado que (P) no es cierto, entonces el modelo heliocéntrico es falso.

No tengo piedad en compartir el significado de estos hechos porque detesto lo que es mentira y tampoco tengo ningún vínculo sentimental con la modelo. Tampoco trato de exponer la ciencia convencional como "El tonto de la colina". Es competencia de la ciencia decidir ser científico o no

Voto a favor

Respuesta



Robert Gillies

.

18 de agosto

Disculpe, pero en esta teoría de una tierra que no gira, y mucho menos es plana, explique por qué las ubicaciones más cercanas al Polo Norte, como Barrow, Alaska,

deben tener un invierno donde no hay amanecer durante aproximadamente 2 meses y un verano. donde la puesta de sol no se sumerge por debajo del horizonte durante unos 6 meses? ¿Cómo y por qué la posición del sol en una Tierra plana explicaría eso?

Voto a favor

Respuesta



Roger Phelps

.

26 de febrero

Has escrito una completa tontería. Si realmente lo cree, debe escribir un artículo y enviarlo a una revista científica de renombre revisada por pares. Puedo garantizarles que se pondrán a reír. Mientras lo hace, es mejor que explique por qué se observa que la Tierra gira a partir de innumerables fotos de satélite.

Voto a favor

.

13

Respuesta



Moises Alvarez

.

26 de febrero

El día en que los datos de lanzamiento del cohete, sus datos de entrada de la órbita y los datos de la órbita del satélite estén disponibles para el escrutinio público, los satélites pueden considerarse evidencia experimental de que la Tierra gira sobre su eje. Mientras tanto, solo debería centrarme en refutar la única evidencia experimental que existe hasta la fecha: el péndulo de Foucault. Lo cual ya he desmentido y sí, puedo llevar mi investigación a una revista científica.

Llame a algo "una completa tontería" y obtendrá una declaración vacía esperando a ser demostrada y llena de argumentos lógicos para respaldarla.

Voto a favor

Respuesta



Thomas Edward Samuel Thomas

.

26 de febrero

Los datos están disponibles aquí:

[Datos de la NASA por tema](#)

Está abierto y disponible para el público.

Voto a favor

.

3

Respuesta



Moises Alvarez

26 de febrero

No hay datos de telemetría disponibles para los lanzamientos de cohetes. Tampoco hay datos sobre cómo se ponen en órbita los satélites. Ninguna agencia espacial publica estos datos

Voto a favor

Respuesta



Oisin Grehan

26 de febrero

Y si lo hubiera, dirías que es falso, ¿verdad? ¿Por qué molestarse? ¿Por qué discutir al margen de la física cuando tu propia verdad se deriva de las escrituras? Es una excelente manera de distraer a las personas de los cimientos sobre los que construye su castillo de naipes. ¿Por qué discutir sobre los efectos de Coriolis y las rutas de vuelo y los meridianos? Te diré por qué: porque si retiramos las capas de esta cebolla gigante de ofuscación, tendrás que negar que las leyes del universo son universales, porque tus propias creencias significan que debe haber excepciones para la tierra. Una cortina de humo sobre tu propia fe. Amigo, si quieres creer que la Tierra tiene 6000 años, que es plana, que no gira y que el universo es geocéntrico, entonces adéntrate:

deja de discutir las minucias de los fenómenos atmosféricos; ir a por todas: refutar formalmente la relatividad general al mundo. Una tierra plana no podría existir dentro de las leyes físicas que hemos derivado del universo. Al final, te encontrarás incapaz de hacerlo y en su lugar dirás: "Bueno, Dios es todopoderoso, por lo que suspende las leyes físicas de nuestro dominio", lo que será difícil de vender para cualquiera que no esté en la misma mentalidad que tú. Deja de discutir. Estás meando en el viento.

Voto a favor

.

2

Respuesta



Moises Alvarez

.

26 de febrero

No dudo que la NASA tenga esos datos. Tampoco creo que sea falso. Lo que puedo asegurarles es que si tuviera acceso a esos datos, mostraría que lo que sea que esté haciendo la NASA allá arriba, lo hace en una tierra estacionaria. No me impresionaría una multitud de datos porque sabría dónde buscar exactamente para probar lo que digo.

Un hombre de ciencia puede tener la creencia personal que desee y también tiene derecho a expresarla. La existencia de Dios es debatida incluso por los científicos ateos que más se aferran a su creencia personal de un universo accidental y sin propósito.

Voto a favor

Respuesta



Oisín Grehan

.

26 de febrero

Nadie que sea verdaderamente un hombre de ciencia te negará tu derecho a creer en Dios, porque no es algo que se pueda probar (ni refutar) de ninguna manera formal. Pero si quieres andar por las copas de los árboles peleando con los monos por la forma de los plátanos mientras los verdaderos problemas están muy por debajo, entonces lo haces tú, hombre. Si realmente quisieras averiguarlo por ti mismo, sin deshonestidad intelectual, mirarías más abajo en el árbol en lugar de bromear con nadie en Internet en la pequeña y minúscula porción de la física laica que sabes lo suficiente como para pasar por alto. Otros que quieran jugar juegos de palabras contigo. La existencia o no existencia de Dios no tiene nada que ver con su propia elección personal de adoptar una visión literal de las escrituras.

Voto a favor

.

1

Respuesta



Moises Alvarez

.

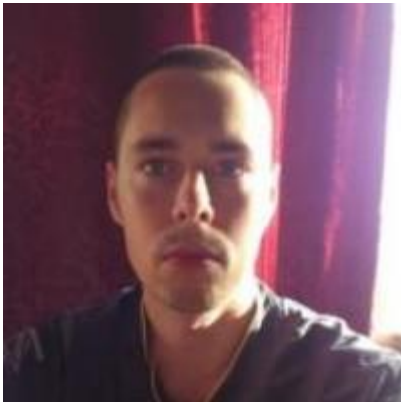
26 de febrero

No sé si entendí correctamente, pero parece decir que no hay discriminación científica para creer en Dios, pero habrá problemas cuando el Dios en el que elijo confiar sea el Dios literal de las escrituras, el que se proclame a sí mismo como el Dios. verdad. El que dice que no hay mentira en su palabra.

Personalmente encuentro este medio muy interesante para encontrar y compartir información relevante y precisa. Todo el mundo parece estar haciendo eso aquí, cada uno en su tema de interés. Si las personas se sienten ofendidas por las cosas que pregunto o respondo o no están de acuerdo con lo que digo, tienen todo el derecho a expresarlo. También tengo derecho a defender mis declaraciones con mis palabras. Lo veo como un ejercicio dialéctico de gran valor.

Voto a favor

Respuesta



Desplumado de lluvia

.

27 de febrero

Tan pronto como leí las primeras frases de la publicación, supe que fue publicada por alguien que ha sufrido un severo adoctrinamiento religioso.

"... pero parece que dices que no hay discriminación científica para creer en Dios"

Creer en un dios está bien ... y es comprensible, creer en un Dios que es un personaje de libro de un antiguo culto primitivo es una locura. Nadie puede decir que son científicos y al mismo tiempo ser tan estrictamente religiosos y creer literalmente cualquier libro de culto.

Oisin lo dijo bien: ¿Por qué molestarse en orinar en el pozo del conocimiento humano? Simplemente di "No me importa cuál sea la realidad... no me importa. Quiero creer lo que estaba programado para creer y eso es todo "

Un hombre de ciencia usaría su pensamiento crítico para cuestionar las escrituras de su culto y descubriría instantáneamente que son un montón de basura.

Simplemente lea todas las versiones de la Biblia de cabo a rabo. Hazlo. Lee esa mierda. Léalo y piense: ¿fue escrito / inspirado por alguna inteligencia suprema o fue escrito

por un pastor de cabras de la edad de bronce? Dice ser un "hombre de ciencia", pero su pensamiento crítico falla tan pronto como intenta utilizarlo. No tienes ningún problema con el efecto Coriolis y la rotación de la tierra porque hay algo mal en nuestra comprensión del sistema solar ... tienes un problema con la rotación de la tierra porque quieres aferrarte a tus antiguos garabatos de culto. Sea honesto y dígalos.

Voto a favor

.

3

Respuesta



Moises Alvarez

.

febrero 28

Entonces, ¿cuál es su condena para alguien que cree en lo que creo y que habla lo que yo hablo? ¿Ser crucificado frente a una academia de ciencias? ¿Ser enviado a un campo de exterminio de la NASA?

Por favor ahórrese el esfuerzo. La ciencia no necesita soldados para defenderla. Para eso está el método científico.

Nadie necesita usar la fe o cualquier creencia específica para probar con sus propios ojos, su razonamiento y su conocimiento científico que lo que publiqué en mi publicación es cierto.

Me juzgas mal. Hablas como si yo perteneciera a una secta y estuviera bajo el efecto de adoctrinamiento o encantamiento que me hace perder la cabeza y predicar tonterías por ahí. Ni siquiera me conoces, ni siquiera conoces mis motivos y, sin embargo, probablemente ya hayas creado una historia completa en tu mente. Ni siquiera asisto a una iglesia y no he terminado de leer la Biblia.

Pero en serio, ¿quién crees que me ha adoctrinado? ¿Hombres que murieron hace más de 2000 años y que por alguna razón mientras estaban vivos escribieron esos textos pensando en programar o adoctrinar a un tipo rabioso como yo que nacería más de

2000 años después de ellos? ¿Cree usted seriamente que estos hombres planearon maquiavélicamente controlar a las masas **después de su muerte** con el mensaje de **"ama a tu prójimo como a ti mismo"** ?

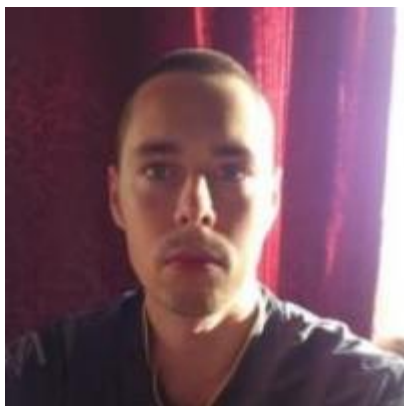
En esencia, la única diferencia entre mi creencia y la de alguien que solo cree que "Dios existe" es que, en mi caso, mi conocimiento del carácter y la naturaleza de Dios no depende de mi imaginación o de la forma en que mi propio ego define quién Dios es, pero depende de lo que está escrito en la Biblia. Mi decisión de creer en esto también es lógica por muchas razones. La palabra de Dios tampoco me necesita para defenderla. Porque es Palabra y al mismo tiempo Espada.

Pero volvamos a mi publicación. Puedes intentar demostrar que estoy equivocado o puedes unirme al club de **"aquellos que afirman que estoy equivocado pero no muestran un solo argumento o ecuación para demostrarlo"**

Es un club agradable y su membresía está aumentando.

Voto a favor

Respuesta



Desplumado de lluvia

.

febrero 28

"Ni siquiera asisto a una iglesia y no he terminado de leer la Biblia".

¿Qué dice acerca de un "creyente" si lo más importante en su vida es una serie de libros ... que en realidad nunca han leído?

Pocas personas religiosas han leído realmente su "palabra de Dios". La gran mayoría obtendrá "sus" creencias alimentadas con cuchara a una edad muy temprana antes de que sean capaces de pensar por sí mismos. Después de la fase de adoctrinamiento, es muy difícil deshacerse de la programación del culto porque está diseñada para ser contagiosa. Tiene sus firewalls integrados y correas psicológicas.

Mi consejo para ti fue que deberías leer tus guiones de culto tú mismo ...

personalmente, de principio a fin. No solo un libro, sino todos ... y las precuelas y secuelas.

Aplique altas expectativas a esos libros. Si Dios tuviera algo que ver con esos libros, esperaría que fueran increíbles ... No podría dejarlos porque leerlos sería increíblemente interesante. La realidad es que la Biblia es increíblemente aburrida y no contiene nada de valor. Asociar la Biblia con Dios es un insulto absoluto hacia Dios. Solo piensa en ello. ¿Qué pensaría Dios si la gente "inteligente" no pudiera diferenciar entre las divagaciones de los hombres primitivos de la edad del bronce y la inteligencia suprema del universo?

"¿Crees seriamente que estos hombres planearon maquiavélicamente controlar a las masas **después de que murieran** ?

No, planearon una estafa para controlar a las masas de su tiempo. Es lógico que una vez que su vida se acercara a su fin, pasarían su estafa a la siguiente generación. Toda una jerarquía se ha desarrollado con el tiempo (mire la iglesia católica, por ejemplo).

Además, el mensaje no era **"ama a tu prójimo como a ti mismo"**. Estás haciendo lo que hacen todos los miembros de una secta moderna: elegir lo único que encuentres aceptable en ese libro horrible. Por eso te dije que leyeras toda la serie de libros. No se limite a creer los capítulos escogidos con precisión que un viejo decidió leerle. El mensaje real es la obediencia a los líderes de las sectas. Debes hacer lo que Dios te dice que hagas. ¿Cómo sabes lo que Dios quiere que hagas? Espera hasta que algún miembro de un culto de mayor rango te diga lo que Dios quiere.

Simplemente lea la Biblia y no humille a Dios, ni lo asocie con las locas divagaciones de los viejos campesinos de la edad del bronce.

"Mi decisión de creer en esto también es lógica por muchas razones".

No No es tu decisión ni es lógica.

Nunca elegiste creer. Así es como funciona el adoctrinamiento. A los niños de 7 a 8 años se les programa y se les ordena que crean. Una vez que crecen, piensan que "eligieron" su religión, pero en realidad, la religión de un niño es una religión de sus padres. La verdad es convergente y no depende de su raza / nacionalidad / lugar de nacimiento y la religión de sus padres. $1 + 1 = 2$, no importa a quién le preguntes. Si la Biblia fuera verdad de alguna manera, entonces la gente de todos los orígenes la creería. La mayoría de hindúes, musulmanes, ateos, etc. leerían la Biblia y todos estarían de acuerdo en que "es asombroso ... es verdad ... es la palabra de dios" En realidad, toda religión sabe que su libro es la verdad absoluta y que todos los

demás están equivocados. Puedo decirte sin la menor duda que la Biblia no tiene nada que ver con Dios... nada. Una mente crítica sana se dará cuenta de la estafa al instante. Es por eso que el adoctrinamiento infantil es tan vital para mantener la membresía en una secta. Los cerebros de los niños aún no son críticos. Aceptan a Santa, las hadas de los dientes y tu religión.

Voto a favor

.

1

Respuesta



Moises Alvarez

.

febrero 28

Entonces, según usted, he sido adoctrinado durante años o desde niño siendo educado por un viejo líder que tuerce los viejos textos para mantener controlada la manada moderna ... Mmmm muy interesante tu teoría.

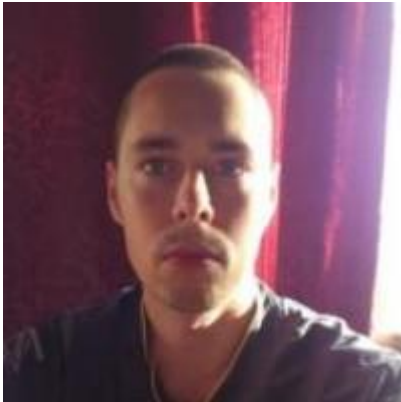
¿Qué me recomendarías para escapar de este culto? ¿Cómo puedo curar mi mente de todo lo que supuestamente me han enseñado? ¿Más de la pseudociencia copernicana que ya he refutado con ciencia verdadera? Creer es una decisión, lo crea o no. De hecho ya has decidido creer que estoy mintiendo y el modelo heliocéntrico dice la verdad en lugar de comprobarlo por ti mismo.

En lugar de confiar en un Dios que nadie puede conocer verdaderamente y que cada uno le da características al azar, prefiero confiar en un Dios con credenciales. Un Dios que según la Biblia caminó sobre la tierra e incluso los ateos más apegados al referirse a un hecho histórico tienen que precisar " **antes de Cristo** " o " **después de Cristo** ". ¿Quién está más cerca de la verdad? ¿El que cree en su Dios personalizado o el que cree en el Dios de la Biblia? Tu eliges.

Sé lo que sucede en esos templos que llaman "iglesias". Hay mucha gente engañada. Les puedo asegurar que no soy uno de ellos.

Voto a favor

Respuesta



Desplumado de lluvia

febrero 28

Sí, eso es correcto ... y es cierto. No hay duda de que usted fue criado en una familia / comunidad severamente cristiana y que fue atacado con toda la basura religiosa cuando era solo un niño. Puedo decirte con casi certeza que no eres una de esas raras criaturas mágicas que supuestamente "... fue ateo durante 20 años y luego un día encontré un libro y lo leí. Fue increíble y encontré el cristianismo ".

No necesito conocerte para reconocer el caso severo de adoctrinamiento y autoengaño.

O ... ¿me equivoco? ¿Se le permitió crecer sin adoctrinamiento? ¿Le enseñaron otras religiones además de la suya? ¿La religión de tus padres es diferente a la tuya? No.

"¿Qué me recomendarías para escapar de este culto?"

Por supuesto. ¿Quién querría vivir en una secta sabiendo que les están mintiendo?

"¿Cómo puedo curar mi mente de todo lo que supuestamente me han enseñado? "

Tirando todo lo que te dijeron cuando eras niño y luego leyendo los libros (todos) de cabo a rabo. Lea sin las conclusiones preprogramadas y verá el engaño y las ideas primitivas en cada página. Respeta a Dios y dale algo de crédito, por favor. No lo humille.

Antes de leer cualquiera de los guiones de culto, piensa en dios. Piensa en la inteligencia suprema y extrema que se supone que es dios. Aplique algunas expectativas rudimentarias a la palabra de dios y verá que la Biblia está escrita exactamente como la escribiría un hombre de la edad de bronce.

En segundo lugar, debes aprender algo de psicología básica. Las religiones utilizan métodos psicológicos y cortafuegos para mantener a las víctimas en el culto. La culpabilidad, el miedo y las promesas de palo y zanahoria son algunas de las formas básicas de controlar a los humanos.

Lea cómo los autores bíblicos descaradamente piden cosas gratis.

Todo el concepto de "traer un sacrificio al altar de los dioses" es una estafa descarada y obvia. ¿De verdad crees que un dios amoroso que creó todo... quiere que salgas y le prepares una comida? ¿Matar cabras, toros y desangrar pájaros? ¿De verdad? ¿No puedes ver la primitividad obvia en eso? ¿De verdad crees que dios bajó alguna vez a comer y recoger la comida, el oro y otras cosas gratis que quedan en el altar?

No. Hay una razón por la que los líderes de su culto eran tan poderosos como reyes antes de que las leyes modernas les quitaran el poder. Estas ofrendas nunca... nunca fueron hechas para Dios, fueron el propósito de la estafa. Dios era solo un método para hacer que la gente abandonara esas cosas gratis. Además, tenga en cuenta que estos sacrificios de animales se realizaron en un momento en que morir de hambre era un hecho cotidiano real.

La idea completa de cómo se entregó la llamada "palabra de Dios" también está absolutamente retrasada. Y quiero decir ... absolutamente retrasado.

Dios tiene un mensaje muy importante y necesita que la humanidad sepa cuál es su voluntad.

Hmm, ¿qué opciones tiene?

1) Habla con todos al mismo tiempo y dales el mismo mensaje en un idioma que puedan entender.

2) Susurra el mensaje a un chico que luego tiene que pasar su vida convenciendo a otros de que lo que escuchó era real. Luego, espere miles de años para que este mensaje se difunda a través de un espantoso derramamiento de sangre y finalmente se traduzca a la mayoría de los idiomas para que la mayoría de la gente pueda al menos entender el mensaje (o una versión distorsionada de ese mensaje). Entonces ... incluso 2000 años después, la mayor parte del mundo no ha recibido el mensaje.

¿De verdad, honestamente, cree que un ser inteligente elegiría la opción número 2 para los retrasados?

¿Qué tan incompetente crees que es Dios?

¿Por qué no puedes darle algo de crédito a Dios y tratarlo como una inteligencia superior en lugar de tratarlo como un personaje primitivo de un libro?

Ni siquiera empezaré a abordar la práctica espantosa y espantosa del sacrificio de sangre de Jesús y sus grilletes de tropiezo dorado subyacentes. Toda la idea del castigo colectivo (que es un crimen de guerra para los estándares humanos) también es repugnante. Y lo que es peor, la idea de escapar de tus crímenes con alguien inocente. Imagínese si nuestra moralidad fuera tan mala como en la Biblia ... cuán injusto sería el mundo.

Voto a favor

.

2

Respuesta



David B. Smith

febrero 28

Sin mencionar el racismo flagrante en el Antiguo Testamento (Dios hace que los muros de Jericó se derrumben y luego ordena a los seguidores que maten a todo hombre, mujer, niño y animal ya que son "inmundos") al Nuevo Testamento (Jesús a la mujer cananea: " Vengo solo por la oveja perdida de Israel ").

Entonces, para un texto divinamente inspirado tomado literalmente... ¿cómo aceptas literalmente las dos genealogías diferentes de Jesús anteponiendo dos evangelios diferentes? Ambos no pueden estar correctos. O las diferentes versiones de la muerte de Judas en los evangelios y los Hechos de los Apóstoles, una que dice que se colgó de un árbol frente a una sinagoga y que las monedas de sangre cayeron al suelo, la otra dice que gastó la plata en un campo al que luego se arrojó desde un acantilado, con las tripas destripadas en las rocas de abajo.

¿Se equivocaría Dios en eso? Y si una parte no es cierta porque hay historias directamente contradictorias en su interior que no pueden ser ambas verdaderas, ¿cuántas otras falsedades se encuentran dentro que no se descartan fácilmente debido a pasajes contradictorios? Como no podemos saber eso, debemos descartarlo todo, así como cuando alguien miente sobre una cosa en un tribunal de justicia, debe ignorar todo su testimonio.

Realidad: La Biblia tiene historias contradictorias que no pueden ser ambas verdaderas.

Hecho: Por tanto, la Biblia contiene falsedades.

Hecho: Un libro que contiene falsedades no es consistente con el concepto de una palabra divina de un Dios todopoderoso y amoroso.

Es el trabajo descuidado de los hombres que intentan ganar poder creando un dios y luego convenciendo a las masas de que están en condiciones de transmitirles los mensajes de Dios, convirtiendo al hombre en dios.

Voto a favor

.

1

Respuesta



Moises Alvarez

.

29 de febrero

Al leer estas cosas me he inspirado a escribir un libro que podría llamarse: **La odisea de los hombres que se creen descendientes de monos que persiguen un libro que dice que son divinos..** ¿Cree usted seriamente que estos análisis prejuiciosos significan el fin de la Biblia? De hecho, para los investigadores más imparciales, la diferencia de testimonios es una señal de que la historia realmente sucedió. Si todos los testimonios fueran idénticos, aumentaría la posibilidad de que la historia fuera falsa. La tendencia a divagar en las historias cuando se trata de partes sin importancia de la historia es una característica de los seres humanos cuando dicen la verdad. Además, estás extrapolando la realidad actual donde se ve a los pastores viviendo de las ofrendas de los fieles adoctrinados con lo que estaba sucediendo en la época del evangelio. Los discípulos de Jesús no navegaron en yates de lujo ni vivieron en mansiones disfrutando de las riquezas que les reportaba la predicación del evangelio.

Me parece gracioso cuando la gente juzga a Dios por las cosas que hizo en el Antiguo Testamento. **¡El es Dios!** ¡Él puede hacer lo que quiera! Su voluntad es suprema y de nada sirve oponerse o quejarse.

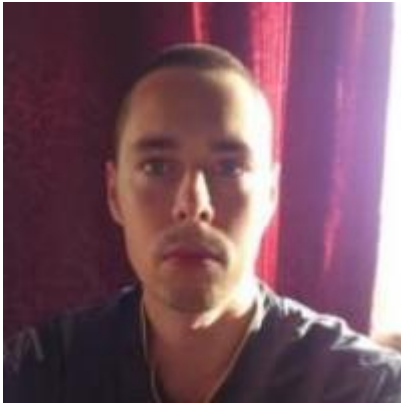
Cuando era niño y sus padres lo disciplinaban, probablemente no estaba de acuerdo con sus leyes y mandatos. ¿Eso significa que tu padre no te amaba profundamente y no quería lo mejor para ti? Si tu padre asesinó a toda una tribu para que pudieras vivir lo mejor posible, ¿ibas a juzgar a tu padre como un asesino?

La gente es arrogante cuando no acepta que Dios eligió a un pueblo específico porque **eso le agradó** . ¡Él es Dios, hace lo que quiere! ¿Aceptarías de niños a toda una

manada de personas arrogantes y rebeldes para vivir contigo por toda la eternidad? ¿O simplemente acepta solo a aquellos que obedecen tu palabra y confían en tu buena voluntad hacia ellos?

Voto a favor

Respuesta



Desplumado de lluvia

.

3 de marzo

"Me parece gracioso cuando la gente juzga a Dios por las cosas que hizo en el Antiguo Testamento. **¡El es Dios!** ¡Él puede hacer lo que quiera! "

Sí, ¿y por qué no deberíamos juzgar a tu personaje del libro del Antiguo Testamento que es malvado y sádico como la mierda?

No sabes si alguien o algo es dios hasta que no lo has juzgado. Sé lo que es dios (algo mucho más inteligente y poderoso que yo), así que aplico ese requisito a cualquier persona o cosa que afirme ser dios. Si una persona o el personaje de un libro es más primitivo que una persona promedio, entonces, por definición, no es un dios. Eres uno de los que no pueden separar la doctrina de la deidad. Ni siquiera puedes imaginar que podría haber dios ... un dios real real que no tuvo nada que ver con los orígenes primitivos de tu culto. No adoras a Dios, adoras a un personaje de libro. Un dios realmente inteligente no tendría nada que ver con ninguno de tus libros de culto, ni siquiera con el nuevo testamento.

"Si tu padre asesinó a toda una tribu para que pudieras vivir lo mejor posible, ¿ibas a juzgar a tu padre como un asesino?"

Por supuesto ... ¿quién no?

Su dios bíblico asesinó a millones ... hombres, mujeres y niños indiscriminadamente. Tu intento de comparar al dios del antiguo testamento con una figura paterna es simplemente patético.

Solo lee tus libros de culto. La agresión y violencia que ordena tu libro dios es simplemente sádica y enfermiza.

"La gente es arrogante cuando no acepta que Dios eligió a un pueblo específico porque **eso le agradó** . ¡Él es Dios, hace lo que quiere! "

No, la gente es razonable y cuerda. Se dan cuenta de que la única razón por la que hay un hombre hablando por Dios es que es el primer ataque del "hombre en el medio". Ningún ser inteligente difundiría su importante mensaje como lo hizo tu dios. Ningún ser inteligente.
Ni siquiera tú.

"¿Aceptarías de niños a toda una manada de personas arrogantes y rebeldes para vivir contigo por toda la eternidad?"

Tal vez tal vez no. Pero sé que no los haría torturar y asesinar brutalmente. Eso lo sé.

"¿O simplemente acepta solo a aquellos que obedecen tu palabra y confían en tu buena voluntad hacia ellos?"

Primero les mostraría mi existencia. Entonces me ganaría la confianza de los niños siendo amable y benevolente con ellos. Si me comportara como tu dios, y mis hijos me odiaran... entonces lo entendería. ¿Quién no odiaría a un monstruo?

Voto a favor

Respuesta



Moises Alvarez

.

3 de marzo

Estaré orando por ti esta noche

Voto a favor

Respuesta



Desplumado de lluvia

.

4 de marzo

Jaja, informar y eliminar mis comentarios es tan indicativo de censura de culto que demostró aún más mi punto. He estado activo en quora durante mucho tiempo y la única vez que me censuran es cuando voy en contra de las ideas preconcebidas de cualquier culto. Podría apelar esa decisión y tener ese comentario de vuelta, pero en cambio es más divertido dejar este.

Entonces, como dije, espero que decida hacer lo adulto y leer sus libros de culto ... todos ellos y tal vez algún día libere su mente de los grilletes de su religión.

Voto a favor

Respuesta



Moises Alvarez

.

5 de marzo

Veo todos tus comentarios en mi publicación, incluso los más vergonzosos. Pero si falta alguno de tus comentarios, debe ser que Quora tiene detección automática de declaraciones ridículas.

Voto a favor

Respuesta



Harold, s

.

29 de febrero

Absolutamente ☐

Voto a favor

Respuesta



Harold, s

.

29 de febrero

Absolutamente ☐

Voto a favor

Respuesta



Harold, s

.

29 de febrero

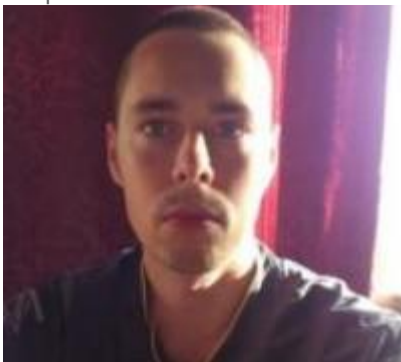
Fui criado en una familia pentecostal, ¡y sé exactamente lo que quieres decir con INDOCTRINACIÓN! Finalmente me di cuenta de lo grande que era el fuk mental, que habían cubierto mi mente. ¡Las religiones son para personas que quieren ser alimentadas con cuchara! Finalmente descubrí cómo alimentarme.

Voto a favor

.

2

Respuesta



Póster Teddy

marzo 1

Estoy desgarrado por esta respuesta. Sí, es una tontería, pero es la mejor tontería. Nos hace pensar y es como una bola curva - "mira si puedes seguir esto". Puede votar para cerrar, pero hay algo en esta respuesta que me gusta, no es la precisión, sino la coherencia lógica.

Ptolomeo cree que la Tierra no podría estar girando tan rápido como es, él estaba al tanto de las ideas de Aristarco, pero prefirió y resolvió las de Aristóteles, lo cual era, por supuesto, incorrecto, pero lógicamente deductivo.

Me gusta decirles a los niños "si saltas lo suficientemente alto, la Tierra girará bajo tus pies y podrás aterrizar muy lejos de donde saltas. Obviamente es falso, pero los hace pensar en la Tierra girando de una manera que Ptolomeo, un tipo inteligente de la historia, no pudo aceptar. También hacen algo de ejercicio.

Voto a favor

.

4

Respuesta



Keith Chamberlin

.

12 de Abril

Al leer esto nuevamente, la primera ley de Newton no entra en juego cuando un avión tiene motores, que se consideran una fuerza externa. Ala delta, sí. Avión no.

Voto a favor

.

1

Respuesta



Moises Alvarez

.

12 de Abril

El vector de empuje de la turbina actúa en dirección **norte** . La velocidad tangencial del avión que adquiere debido a la supuesta rotación de la tierra actúa en dirección **este** . ¿Qué tan difícil es entender esto? Si no se aplica una fuerza externa contra el movimiento que tiene el avión en dirección Este, el avión mantendrá su movimiento inercial hacia el Este como dicta la primera ley de Newton (solo que en este caso el movimiento tangencial hacia el Este no es en línea recta hacia el espacio, pero se curva alrededor de la tierra debido a la gravedad de la tierra).

El avión por definición es parte del marco de referencia constituido por la velocidad tangencial de la tierra en el aeropuerto de salida, porque la tierra lo lleva y se mueve hacia el Este a la misma velocidad que tú cuando conduces dentro de tu vehículo a velocidad constante. Puede moverse dentro de su vehículo en cualquier dirección (como el avión), pero mientras su vehículo continúe moviéndose a una velocidad constante (como una cierta latitud de la tierra en rotación), habrá una diferencia de velocidad entre el movimiento de su cuerpo y la velocidad de un marco de referencia externo a su vehículo (como es el caso de las diferencias de velocidad entre las diferentes latitudes de la tierra).

Inicialmente, un pequeño ángulo de guiñada hacia el oeste proporciona el componente de velocidad hacia el oeste necesario para corregir la deriva del efecto coriolis. Básicamente, lo que estaría haciendo el avión al inclinar su morro un poco hacia el oeste sería reducir temporalmente su velocidad tangencial inicial para alcanzar

la velocidad tangencial de la Tierra en latitudes más al norte. Pero esto también es un callejón sin salida, ya que el ángulo de guiñada debe mantenerse y aumentarse a medida que avanza hacia el norte.

Si la aeronave se acerca a la pista con un ángulo de guiñada hacia el oeste que ofrece una componente tangencial de 300 km/h hacia el oeste (que es lo que lo mantiene alineado con la velocidad tangencial del suelo en el aeropuerto de llegada) y de repente el piloto alinea el morro con el norte, el avión ya no tendrá una componente de 300 km/h hacia el oeste. Por lo tanto, el avión parecerá moverse instantáneamente 300 km/h hacia el este porque el suelo debajo de él se mueve 300 km/h más lento que él. Con el morro apuntando hacia el norte, el avión no tiene forma de reducir su velocidad tangencial hacia el este. Sería una aceleración relativa entre el suelo y el avión. Es como si un helicóptero estuviera persiguiendo a un tren que se mueve hacia el oeste a 100 km/h , si el helicóptero gira repentinamente hacia el norte y el tren se aleja instantáneamente a 100 km/h del helicóptero. Lo digo con seguridad y puedo demostrarlo esquemáticamente. Solo que, como dije antes, estoy buscando la forma ideal de graficarlo de tal manera que no haya lugar a dudas y todos puedan entenderlo.

Si dice que la aeronave puede aterrizar en tales condiciones o que el ángulo de guiñada no debe sostenerse o aumentarse, está diciendo tonterías como Michael.

Voto a favor

Respuesta



Keith Chamberlin

.

12 de Abril

El avión tiene motores, una fuerza externa. Puede cambiar su velocidad de la forma que desee. Puede dar la vuelta e ir hacia el sur, luego volver a dar la vuelta y cambiar su velocidad nuevamente. No es tan difícil de entender. Si el vuelo de Miami a Toronto tarda 3 horas, el avión solo tendría que ajustarse menos de 1 km/h cada minuto para cambiar su velocidad tangencial. En su ejemplo de helicóptero anterior, ni el tren ni el

helicóptero pueden cambiar la velocidad instantáneamente. Puede cambiar la aceleración instantáneamente, lo que significa que puede cambiar lentamente su velocidad hacia el oeste, hasta que se detenga, luego vuela y luego puede ir hacia el norte. También puede hacer una combinación de vector de velocidad oeste y vector de velocidad norte, el oeste disminuyendo y el norte aumentando hasta que el oeste sea cero. No explique el ejemplo de forma esquemática, hágalo matemáticamente. No haga suposiciones y haga los cálculos con observaciones de la vida real. Así fracasó la teoría geocéntrica. Un avión aterriza cuando su velocidad de guiñada es cero, coincidiendo con la velocidad de la tierra. Un avión realmente no puede cambiar su velocidad de guiñada mientras vuela en línea recta.

Voto a favor

.

1

Respuesta



Moises Alvarez

.

12 de Abril

No sé por qué pensé que podías entender esto. Sin embargo, creo que las explicaciones que doy en mis comentarios no serán en vano. No se preocupe, haré los cálculos junto con los esquemas en una actualización posterior. Te avisare cuando haga eso

Voto a favor

Respuesta



Keith Chamberlin

.

12 de Abril

¿Publiqué algo incorrecto? Tira tus suposiciones por la ventana y comienza de nuevo. Un avión puede cambiar su velocidad. Eso es un hecho simple. Por qué crees que hay que conservar su impulso cuando tiene motores, que queman energía, es un concepto ENORME en física. Necesitas empezar de nuevo.

Voto a favor

.

1

Respuesta



Moises Alvarez

.

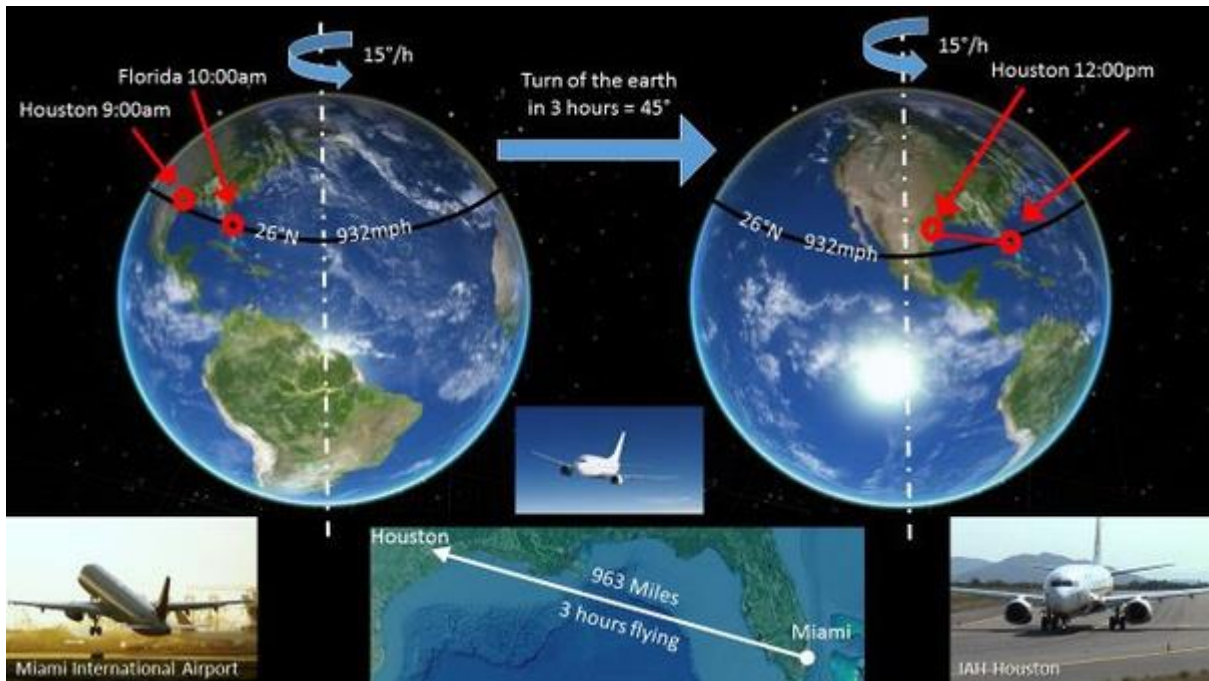
12 de Abril

Sí señor. Ha publicado cosas incorrectas.

Cuando un avión vuela hacia el oeste, ¿retiene su impulso inicial hacia el este transmitido por el giro de la Tierra? **Si por supuesto** . De lo contrario, los vuelos al oeste serían dos veces más rápidos y baratos que los vuelos al este.

Entonces, si el avión conserva su impulso cuando viaja hacia el oeste, ¿por qué no lo conservaría cuando viaja hacia el norte?

Creo que debería revisar su marco de referencia. Debes saber que en tu mundo giratorio todo lo que se mueve en la tierra gira con la tierra, incluidos aviones y helicópteros.



Tenga en cuenta que en los vuelos hacia el oeste, los motores del avión están constantemente ofreciendo empuje en la dirección opuesta al movimiento de la Tierra. Aún así, el avión continúa moviéndose hacia el este con la Tierra.

Voto a favor

Respuesta



Smith Breaux

26 de febrero

¿Supongo que buscó en Google "matemáticas físicas" en Internet?

Esta:

"No existe una resistencia lateral del aire capaz de generar fricción en el avión y reducir sus 187 Mph tangenciales a cero"

puedes probar eso ¿Qué datos tienes? ¿Alguna vez ha oído hablar de la presión atmosférica o la dinámica de fluidos? Según esta declaración, los aviones son falsos y no vuelan. Si un avión solo puede tener una dirección de fuerza aplicada desde el aire, ¿cómo vuela el avión? Si el aire está empujando directamente hacia atrás, entonces, de acuerdo con la ley inventada, el avión tampoco puede tener ninguna fuerza para levantarlo. Busque vectores. Nada tiene una sola fuerza direccional que actúa sobre él.

Espero que esto sea falso.

Dejé muchas cosas porque parece estar convencido de tu "conocimiento" independientemente de lo que diga la gente.

Voto a favor

.

2

Respuesta



Moises Alvarez

.

26 de febrero

Sé perfectamente cómo vuela un avión si eso es lo que te preocupa.

Llevo más de un año estudiando este fenómeno y todas las posibles variables, incluso he ido más allá de considerar fenómenos que nunca se han tenido en cuenta pero que podrían ser la causa de un error en mi análisis.

Quizás por eso utilizo términos que pueden confundirte. Pero en general trato de hablar en términos de fácil comprensión.

Aquí hay una demostración de lo que digo sobre la resistencia lateral del aire: <https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=https://e6bx.com/&ved=2ahUKEwjGrffuwPDnAhXDDbkGHb1KBxoQFjAAegQIBhADIVaw6QFjAAegQIBhADIVusg9&hl=es-419Adh2AegQIBhAdX4Waq2Ac2A3>

Utiliza el simulador de vuelo y comprueba qué sucede cuando un avión comercial que se dirige hacia el norte a velocidad de crucero se enfrenta a corrientes de viento de 150Km / h que vienen de oeste a este. Te darás cuenta de que el avión debe establecer un ángulo para corregir el rumbo. Si el avión no se corrige en este ángulo y sigue apuntando hacia el norte, será arrastrado por la corriente de viento hacia el este. Es decir, el avión se movería con la corriente del viento de la misma forma que un barco es arrastrado por la corriente. **¿Cuál es la resistencia lateral del aire si el avión no ofrece resistencia sino que se mueve hacia el este junto con la masa de aire?** Cero.

Es posible que haya escuchado el término viento cruzado. En la mayoría de los aeropuertos, el límite de viento cruzado para el aterrizaje es de unos 50 km / h. Estos aterrizajes son muy complicados porque el avión debe aterrizar con el morro inclinado porque si no inclina el morro el viento moverá el avión hacia el costado de la pista.

En el hemisferio norte predominan los vientos de oeste a este. Ya que estoy hablando específicamente de vuelos que se dirigen hacia el norte o el sur, comprenderá por qué digo "no hay resistencia lateral del aire".

Voto a favor

Respuesta



Oisin Grehan

.

26 de febrero

Estás perdiendo tu tiempo. Él deriva todas sus creencias de las escrituras y está manipulando para igualar. Es curioso cómo casi todos estos tipos son literalistas de la

Biblia. Parece lo suficientemente inteligente, pero he aprendido a lo largo de los años que estas personas vuelven su propia inteligencia contra sí mismas para rechazar cualquier disonancia cognitiva percibida en el mundo que los rodea. Son tortugas hasta el final.

Voto a favor

.

6

Respuesta



Smith Breaux

.

27 de febrero

Seguro seguro.

Voto a favor

.

1

Respuesta



Chad Drake

29 de febrero

Dos palabras: movimiento relativo.

El avión que describe también se mueve a la velocidad a la que gira la Tierra, al igual que la atmósfera a la que se eleva. El viento localizado es solo eso, localizado. Debido a los objetos en el suelo, las corrientes de aire se desvían y se interrumpen.

Si lo que dices es cierto, ¿cómo explicas los ciclos diurno y nocturno? ¿El aumento y el aumento de los cuerpos celestes? ¿La aparición de determinadas constelaciones en determinados momentos y su desaparición en otros? ¿Por qué ascienden por el horizonte y descienden? Si la tierra estuviera verdaderamente inmóvil, ¿por qué los cuerpos celestes se mueven a nuestro alrededor?

¿Cómo es entonces, como usted describe los aviones, que los drones, los globos aerostáticos, los aviones de papel y un frisbee no tienen los mismos problemas que lo que describe?

Muchos expertos en you tube han usado este "anaomoly" de avión para intentar reinventar la rueda. La rueda, amigo mío, se está moviendo como debería.

Según su cuenta, los misiles de crucero nunca llegarían a su destino y los pájaros no volarían. Ningún movimiento significa que no hay viento. Ningún viento significa que nada que dependa de la corriente de aire no existiría, no podría existir.

No soy un científico y mi respuesta probablemente sea evidente. Lo que sí sé es que ha tomado una pequeña analogía y ha intentado explicar el cosmos.

No funciona de esa manera. Nunca lo ha hecho. Nunca será.

Más lejos. Usted asume que la "tierra" se mueve a una velocidad mucho mayor que la de su atmósfera. Cuando en realidad, están atadas por la gravedad. Claro, cuanto más

cerca del centro, más rápido se moverá uno, sin embargo, la diferencia es sólo una ligero pedal de timón de distancia.

Para ser un buscador de la verdad, has perdido mucho tiempo en la falsedad. Pero entonces, el camino hacia la verdad a menudo es tortuoso.

La mejor de las suertes. Y espero que algún día lo entiendas todo tal como es.

Voto a favor

.

1

Respuesta



Julian Wlodawer

.

27 de febrero

sí, tienes razón, nunca hice círculos (en sentido contrario a las agujas del reloj) navegando ne-sw o sw-ne o ne-sw o sw-ne. ☐☐.

Si las aerolíneas o los barcos viajan distancias cortas, viajan directamente y en grandes distancias en un gran circuito.

Bueno, los barcos SMOMETOMOS tienen que evitar aguas poco profundas o islas o continentes, los planes vuelan sobre ellos☐☐☐☐

termine hoy, cambiar a nrw mobil empeora la escritura, las letras son mucho más pequeñas para escribir☐☐

Voto a favor

Respuesta



Smith Breaux

26 de febrero

Además, si la tierra no está girando, explique esto:

La luna tarda 27 días en completar una órbita completa de la tierra. Esto es cierto tanto si la tierra gira como si no. Entonces, ¿cómo aparece la luna en lados opuestos de la tierra cada 12 horas? Y no digas que la luna orbita más rápido. La luna escaparía rápidamente de la gravedad terrestre si orbitara tan rápido.

Voto a favor

Respuesta



Moises Alvarez

26 de febrero

"" La luna tarda 27 días en completar una órbita completa de la tierra "

Lo único que observamos desde la tierra es que la luna se mueve en el cielo y cambia de fase cada 27 días. En un modelo en el que la tierra no gira sobre su eje, la luna estaría orbitando la tierra a una velocidad constante mucho mayor. Su cambio de fase no tiene nada que ver con su órbita.

De hecho, cuando alguien demuestra mediante Modus Tollens que la Tierra no gira utilizando la misma física newtoniana, la dinámica del movimiento no inercial (efecto coriolis) y los experimentos repetibles (como vuelos Norte-Sur, Sur-Norte), puede lanzar el modelo heliocéntrico a la basura.

También es la misma órbita lunar del modelo heliocéntrico que muestra que desde Copérnico hasta Einstein todos estaban equivocados.

[La respuesta de Moisés Alvarez a ¿Cuáles son las aplicaciones astronómicas de la fuerza de Coriolis?](#)

La comunidad científica debe madurar, mirar estas cosas y aceptar los hechos

Voto a favor

Respuesta



Smith Breaux

.

[26 de febrero](#)

Claro, entonces si nuestra observación fuera incorrecta y la luna orbitara mucho más rápido, basándose únicamente en su masa, escaparía de la órbita a esa velocidad. Es un hecho. Incluso podrías hacer los cálculos sobre eso.

Voto a favor

.

2

Respuesta



Moises Alvarez

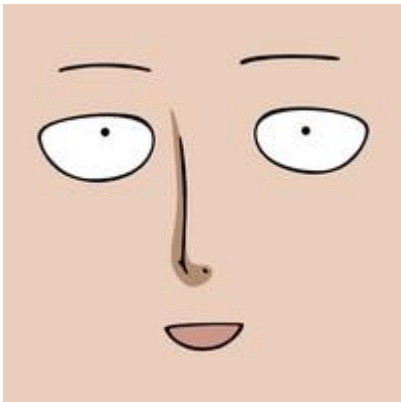
.

26 de febrero

La gravedad no funciona de la misma manera en un modelo geocéntrico. Las distancias de los cuerpos celestes y sus tamaños no son las mismas que en el modelo heliocéntrico

Voto a favor

Respuesta



Chico normal

.

27 de febrero

Ahora tienes que crear un nuevo modelo de gravedad, ¿describirá también todos los demás fenómenos espaciales? No se puede ser más arrogante.

Voto a favor

.

2

Respuesta



Moises Alvarez

.

26 de febrero

"" La luna tarda 27 días en completar una órbita completa de la tierra "

Lo único que observamos desde la tierra es que la luna se mueve en el cielo y cambia de fase cada 27 días. En un modelo en el que la tierra no gira sobre su eje, la luna estaría orbitando la tierra a una velocidad constante mucho mayor. Su cambio de fase no tiene nada que ver con su órbita.

De hecho, cuando alguien demuestra mediante Modus Tollens que la Tierra no gira utilizando la misma física newtoniana, la dinámica del movimiento no inercial (efecto coriolis) y los experimentos repetibles (como vuelos Norte-Sur, Sur-Norte), puede lanzar el modelo heliocéntrico a la basura.

También es la misma órbita lunar del modelo heliocéntrico que muestra que desde Copérnico hasta Einstein todos estaban equivocados.

La respuesta de Moisés Alvarez a ¿Cuáles son las aplicaciones astronómicas de la fuerza de Coriolis?

La comunidad científica debe madurar, mirar estas cosas y aceptar los hechos

Voto a favor

Respuesta



Florencia de Wit

.

febrero 28

Lo que observamos es la luna moviéndose por el cielo con una periodicidad diaria y "mensual", y un sol con una periodicidad diaria y anual.

Debe poder explicar todas estas tres periodicidades (es decir, día, mes y año).

Va a ser difícil combinar estos tres con una Tierra estacionaria, a menos que simplemente describas el modelo heliocéntrico relativo a la Tierra. Estoy seguro de que te das cuenta de que esto es mucho más complicado sin ser fundamentalmente diferente.

Voto a favor

.

1

Respuesta



Agus Hernandez

20 de junio

Vaya, ¿cómo puedes estar tan equivocado, pero tan seguro de que tienes razón? La velocidad inicial es solo eso, una condición inicial. Si no hay otras fuerzas en juego, esa velocidad inicial se mantendrá, pero en presencia de fuerzas desequilibradas, ese ya no será el caso. Debido a la fricción, si el avión viaja hacia el norte con una cierta componente hacia el este dada por la velocidad inicial, la componente hacia el este tenderá a coincidir con la velocidad del viento en esa dirección.

Si hay un viento de 60 mph en su dirección y lanza una pelota directamente contra el viento, la velocidad inicial no se mantiene ya que hay una fuerza desequilibrada. La velocidad inicial de la pelota solo es relevante para describir el movimiento de esa pelota a medida que pasa el tiempo, pero esa velocidad inicial NO SE MANTIENE. Aún más, si lanza la pelota en la dirección del viento pero más rápido que él, la pelota eventualmente se ralentizará y viajará a la misma velocidad que el viento (con el tiempo suficiente).

Suponiendo que no hay viento en la Tierra, la velocidad del aire en cualquier punto sería igual a la velocidad tangencial de la Tierra en ese lugar. Si despegas en Chicago ($41^{\circ} 51'31''N$), la velocidad inicial hacia el este sería de 1242 km / h, y vas directamente hacia el sur hasta Mobile ($30^{\circ} 41'30''N$) donde la velocidad hacia el este es 1434 km / h. A medida que el avión se dirige hacia el sur, atraviesa la atmósfera, que se percibe en el marco de referencia del avión como un "viento" que se dirige tanto al norte como al este, y esas son fuerzas. El avión contrarresta el viento "hacia el norte" con empuje, pero está a merced del viento "hacia el este", ya que no hay propulsión en esa dirección, y ese "viento" le dará al avión cierta velocidad en esa dirección, hasta que viaje a la misma velocidad hacia el este que la atmósfera misma (es decir, hasta que el viento "se detuvo").

Intenta establecer un punto utilizando números grandes, como la diferencia de velocidad tangencial entre ubicaciones (en este caso, esta diferencia equivale a 192 km

/ h). Pero el avión tiene 1240 km para alcanzar eso (como dije antes, la diferencia en la velocidad del aire entre latitudes se percibiría como "viento", y esa es una fuerza desequilibrada que cambia la velocidad lateral del avión). Suponiendo que el avión se desplaza a 800 km / h, la aceleración lateral necesaria para que el avión alcance la creciente velocidad hacia el este a medida que viaja hacia el sur sería de $0,009 \text{ m} / \text{s}^2$.

Voto a favor

Respuesta



Moises Alvarez

.

18 de julio

Su argumento es que la rotación de la atmósfera resuelve el problema. No es así. Y los científicos que abordan este problema desde el modelo oficial admiten que el problema se resuelve con las maniobras del avión, pero es un hecho que ningún piloto ha corregido jamás la diferencia de velocidad tangencial entre latitudes porque tal diferencia no existe y eso implica que la tierra es estacionaria. Pronto estaré publicando un video donde muestro el problema real desde el marco de referencia inercial, lo que nunca se ha hecho. Sin duda, eso aclarará todas las dudas, ya que se trata de un fenómeno que debe modelarse a escala para que se comprenda correctamente. Actualizaré esta publicación compartiendo el enlace del video cuando esté listo. Este es mi canal [El péndulo de Moisés](#) No me equivoco. Aquí mismo en los comentarios puedes ver cómo incluso un ingeniero de la NASA está de acuerdo con mis postulados.

Voto a favor

Respuesta



Agus Hernandez

.

22 de Julio

Estoy dando un ejemplo que explica por qué uno de sus postulados es incorrecto, a saber, "*si la velocidad lateral viene dada por el marco de referencia, entonces no cambiará*". Como he mostrado, no se necesita una gran cantidad de aceleración lateral para que el avión coincida con la diferente velocidad del viento a medida que viaja hacia el sur en el hemisferio norte. Y efectivamente, esa diferencia en la velocidad del viento será percibida como viento lateral por el avión mientras viaja, y lo "empujará" en consecuencia.

No entrará en detalles sobre por qué cree que esto "no funciona" ...

Voto a favor

.

1

Respuesta



Moises Alvarez

.

23 de julio

Para que el avión iguale su velocidad tangencial inicial con la de las nuevas latitudes, debe girar en la dirección opuesta con un ángulo de corrección específico para

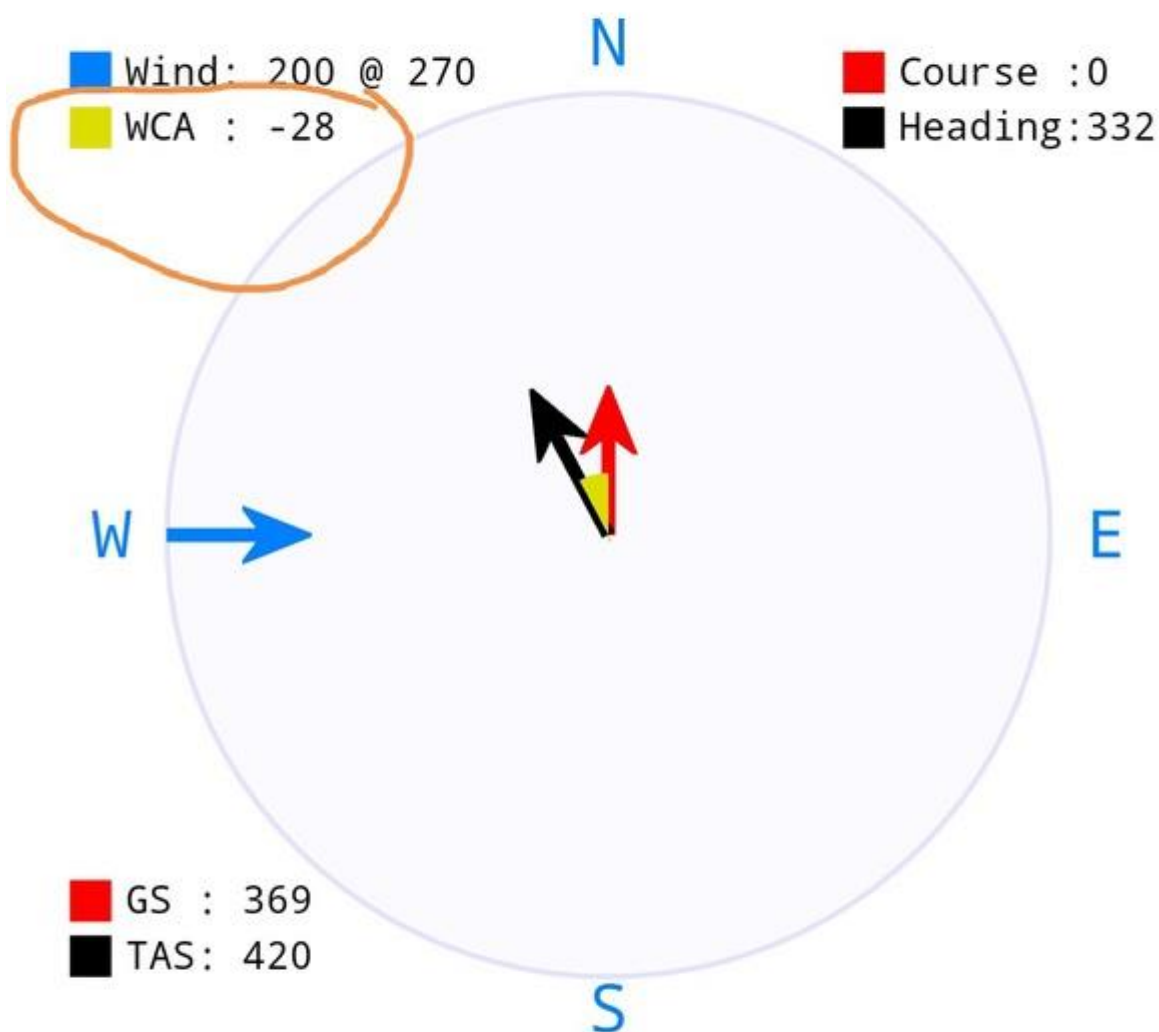
proporcionar una componente de velocidad tangencial contraria a la diferencia de velocidad tangencial ΔV_t . Este ángulo de corrección debería cambiar con el tiempo, aumentando a medida que el avión llega a su destino. Esta corrección nunca ocurre ... Ningún piloto corrige la diferencia de velocidad tangencial, solo corrige los vientos cruzados. Si la Tierra giraba, TODAS las calculadoras de vuelo deberían tener un $\Delta V_t CA$ y solo un WCA (ángulo de corrección del viento). Por ejemplo, un avión que viaja de Accra Gahana a Londres tendrá un $\Delta V_t CA$ de 47° . Esto implicaría que para que el avión llegue a Londres tendría que inclinar poco a poco el morro hasta 47° al llegar al aeropuerto. sin contar la corrección por vientos. Esto nunca sucede, el avión siempre llega a Londres apuntando al norte.



Online E6B Computer

World's most popular E6B Calculator

Illustration



Voto a favor

Respuesta



Agus Hernandez

.

23 de julio

Sigues asumiendo que la velocidad hacia el este del avión seguirá siendo la misma sin importar qué. Claramente, esa es una suposición incorrecta.

Aborde el punto que hice por favor. A medida que el avión se dirige hacia el sur en el hemisferio norte, se ocuparía de los vientos hacia el este que aumentan gradualmente, asumiendo que el aire viaja a la misma velocidad tangencial que el suelo debajo de él, ¿verdad? Este viento ejercería una fuerza sobre el avión hasta igualar la velocidad del viento hacia el este, y esos vientos teóricamente aumentarían en 0.05 m / s por cada kilómetro recorrido. Esto significa que una aceleración hacia el este de 0.01 m / s^2 proporcionada por estos vientos crecientes debido al cambio de latitud sería suficiente para que el avión casi iguale la velocidad tangencial de la Tierra mientras viaja, sin ninguna corrección.

Por favor, explique por qué estas cifras son incorrectas.

Voto a favor

.

1

Respuesta



Moises Alvarez

24 de julio

"Sigues asumiendo que la velocidad del avión hacia el este seguirá siendo la misma sin importar qué. Eso es claramente una suposición incorrecta".

No, no estoy diciendo eso.

Estoy diciendo que la velocidad tangencial inicial del avión se conserva a menos que una fuerza instantánea o progresiva en la dirección opuesta actúe sobre el avión. La fuerza instantánea sería la que se generaría en el momento en que el avión entrara en contacto con el suelo, pero esta fuerza mataría a los pasajeros y la tripulación. La fuerza progresiva podría provenir de un giro progresivo del avión aumentando su ángulo de corrección con extrema precisión pero es un hecho que esto no se hace en la práctica.

En su ejemplo del avión que viaja de norte a sur en el hemisferio norte, tenga en cuenta que está aceptando implícitamente que el avión no corrige la deriva de Coriolis, por lo que su trayectoria será similar a la de un proyectil que se dispara hacia el sur y que va en línea recta a sus destinos sin cambiar de rumbo. En este caso, ocurrirá lo mismo que en un plato giratorio cuando se lanza una pelota al suelo desde el eje de rotación hasta el borde. La bola está en contacto con el suelo haciendo fricción con ella y en su recorrido encontrará tramos de la plataforma con mayor velocidad tangencial que la que tiene, pero a pesar de esto la bola mantendrá su velocidad tangencial, que en este caso es nula y será no ser modificada por la nueva velocidad tangencial de la plataforma. De la misma manera sucederá con un cuerpo que se mueve sobre una "plataforma-atmósfera giratoria" ... Si la plataforma giratoria es lo suficientemente grande y rugosa eventualmente la pelota perderá su velocidad frontal debido al roce con el suelo y por lo tanto dejará de moverse. hacia el borde. Solo así la plataforma podrá impregnar la nueva velocidad tangencial a la pelota pero no mientras la pelota aún se esté moviendo hacia el borde. La pelota pierde progresivamente su velocidad inicial hacia el borde porque no puede contrarrestar la

fricción frontal, pero la aeronave tiene turbinas y estas se oponen a la fuerza de fricción frontal del aire, pudiendo mantener una velocidad constante a lo largo de su trayectoria hacia el borde (ecuador). Si la plataforma giratoria es lo suficientemente grande y rugosa, eventualmente la pelota perderá su velocidad frontal debido a la fricción con el suelo y, por lo tanto, dejará de moverse hacia el borde. Solo así la plataforma podrá impregnar la nueva velocidad tangencial a la pelota pero no mientras la pelota aún se esté moviendo hacia el borde. La pelota pierde progresivamente su velocidad inicial hacia el borde porque no puede contrarrestar la fricción frontal, pero la aeronave tiene turbinas y estas se oponen a la fuerza de fricción frontal del aire, pudiendo mantener una velocidad constante a lo largo de su trayectoria hacia el borde (ecuador). Si la plataforma giratoria es lo suficientemente grande y rugosa, eventualmente la pelota perderá su velocidad frontal debido a la fricción con el suelo y, por lo tanto, dejará de moverse hacia el borde. Solo así la plataforma podrá impregnar la nueva velocidad tangencial a la pelota pero no mientras la pelota aún se esté moviendo hacia el borde. La pelota pierde progresivamente su velocidad inicial hacia el borde porque no puede contrarrestar la fricción frontal, pero la aeronave tiene turbinas y estas se oponen a la fuerza de fricción frontal del aire, pudiendo mantener una velocidad constante a lo largo de su trayectoria hacia el borde (ecuador). Solo así la plataforma podrá impregnar la nueva velocidad tangencial a la pelota pero no mientras la pelota aún se esté moviendo hacia el borde. La pelota pierde progresivamente su velocidad inicial hacia el borde porque no puede contrarrestar la fricción frontal, pero la aeronave tiene turbinas y estas se oponen a la fuerza de fricción frontal del aire, pudiendo mantener una velocidad constante a lo largo de su trayectoria hacia el borde (ecuador). Solo así la plataforma podrá impregnar la nueva velocidad tangencial a la pelota pero no mientras la pelota aún se esté moviendo hacia el borde. La pelota pierde progresivamente su velocidad inicial hacia el borde porque no puede contrarrestar la fricción frontal, pero la aeronave tiene turbinas y estas se oponen a la fuerza de fricción frontal del aire, pudiendo mantener una velocidad constante a lo largo de su trayectoria hacia el borde (ecuador).

Pero entiendo que en los vuelos de norte a sur del hemisferio norte se puede generar esta confusión. Sin embargo, esta aparente solución al problema no funciona con vuelos de sur a norte del hemisferio norte.

Voto a favor

Respuesta



Agus Hernandez

24 de julio

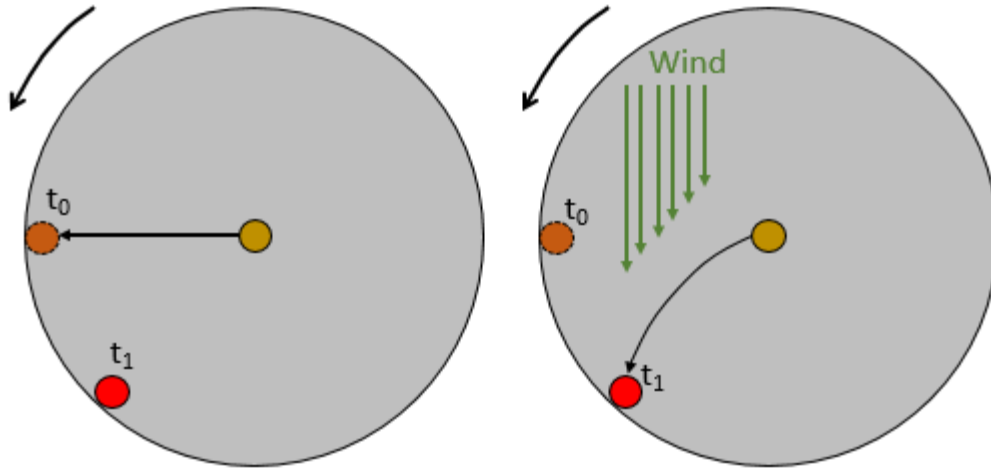
Estoy diciendo que la velocidad tangencial inicial del avión se conserva a menos que una fuerza instantánea o progresiva en la dirección opuesta actúe sobre el avión. La fuerza instantánea sería la que se generaría en el momento en que el avión entrara en contacto con el suelo, pero esta fuerza mataría a los pasajeros y tripulación.

En primer lugar, la fuerza no tiene que estar en la "dirección opuesta" (no sé qué quisiste decir con eso), cualquier fuerza desviaría el plano. Pero esa es exactamente la suposición incorrecta que está haciendo, está asumiendo que el componente de velocidad hacia el este del avión (en un viaje de norte a sur o viceversa) permanece igual que la velocidad inicial que tenía cuando despegó, hasta que toca el suelo nuevamente. , pero esto es incorrecto. Esta fuerza actuó durante todo el viaje, cambiando constantemente la componente de velocidad del avión hacia el este durante su vuelo. La diferencia en la velocidad del viento dada por la velocidad tangencial de la Tierra es un viento efectivo que empuja el avión.

En su ejemplo del avión que viaja de norte a sur en el hemisferio norte, tenga en cuenta que está aceptando implícitamente que el avión no corrige la deriva de Coriolis, por lo que su trayectoria será similar a la de un proyectil que se dispara hacia el sur y que va en línea recta a sus destinos sin cambiar de rumbo. En este caso, ocurrirá lo mismo que en un plato giratorio cuando se lanza una pelota al suelo desde el eje de rotación hasta el borde. La bola está en contacto con el suelo haciendo fricción con ella y en su recorrido encontrará tramos de la plataforma con mayor velocidad tangencial que la que tiene, pero a pesar de esto la bola mantendrá su velocidad tangencial, que en este caso es nula y será no ser modificado por la nueva velocidad tangencial de la plataforma

Porque la plataforma no tiene una atmósfera giratoria sobre ella, donde la velocidad del aire coincide (más o menos) con la velocidad tangencial, pero la Tierra sí. Una mejor analogía sería, colocar el plato giratorio con vientos que tengan la misma

dirección que la rotación, y la pelota podría potencialmente igualar la velocidad tangencial del objetivo en el borde.



De la misma manera sucederá con un cuerpo que se mueve sobre una "plataforma-atmósfera giratoria" ... Si la plataforma giratoria es lo suficientemente grande y rugosa eventualmente la pelota perderá su velocidad frontal debido al roce con el suelo y por lo tanto dejará de moverse. hacia el borde. Solo así la plataforma podrá impregnar la nueva velocidad tangencial a la pelota pero no mientras la pelota aún se esté moviendo hacia el borde. La pelota pierde progresivamente su velocidad inicial hacia el borde porque no puede contrarrestar la fricción frontal, pero la aeronave tiene turbinas y estas se oponen a la fuerza de fricción frontal del aire, pudiendo mantener una velocidad constante a lo largo de su trayectoria hacia el borde (ecuador).

No sé por qué tomaste esa tangente innecesaria. Todos sabemos que los vientos frontales se contrarrestan con el empuje, por eso el avión llega a su destino. Pero los vientos del este empujan constantemente el avión hacia el este en este vuelo de norte a sur.

Pero entiendo que en los vuelos de norte a sur del hemisferio norte se puede generar esta confusión. Sin embargo, esta aparente solución al problema no funciona con vuelos de sur a norte del hemisferio norte.

Funciona perfectamente bien en vuelos de sur a norte, realmente se trata de movimiento relativo. El avión tiene un componente de velocidad mayor hacia el este cuando despegue (digamos, 1430 km / h) y mientras viaja hacia el norte está tratando de atravesar una atmósfera que gira más lentamente (digamos 1400 km / h, aunque este proceso es gradual) actuaría como un viento de 30 km / h hacia el oeste que

empuja el avión hacia el oeste, reduciendo su componente de velocidad inicial hacia el este.

Voto a favor

Respuesta



Moises Alvarez

25 de julio

"Porque la plataforma no tiene una atmósfera giratoria sobre ella, donde la velocidad del aire coincide (más o menos) con la velocidad tangencial, pero la Tierra sí"

Estás completamente equivocado. Le estás atribuyendo a la masa de aire que es un gas sin asperezas el poder que ni siquiera tiene una plataforma sólida y rugosa para frenar la deriva del efecto Coriolis de forma paulatina y de tal forma que el cuerpo en movimiento tenga un recorrido completamente recto hacia el borde (como tienen los vuelos de sur a norte y de norte a sur).

Eso es una barbaridad, también se ha comprobado que el efecto Coriolis se da tanto en cámaras de vacío como en cámaras rotativas cerradas donde el aire del interior ha podido rotar con la misma velocidad angular de la plataforma (probado por la propia NASA)

"Una mejor analogía sería, colocar el plato giratorio con vientos que tengan la misma dirección que la rotación, y la pelota podría potencialmente igualar la velocidad tangencial del objetivo en el borde"

Es una analogía errónea ya que en este caso la pelota está en contacto con dos marcos de referencia en rotación: la plataforma y el aire. El avión solo está en contacto con la atmósfera (que representa un único marco de referencia en rotación). Y no estamos hablando de vientos, sino de movimiento angular que debe ser el mismo que el de la plataforma, de manera que en cada punto radial la velocidad tangencial de la plataforma sea la misma que la del aire (simulando lo que supuestamente ocurre en la tierra que gira. modelo). Pero para su comprensión considere que en mi analogía de la

bola lanzada hacia el eje de rotación también hay una atmósfera y la velocidad tangencial de esta atmósfera es cero con respecto a la plataforma (porque no está girando). Ahora observe lo siguiente: Una vez que la bola es lanzada hacia el centro de rotación, estará en contacto desde el inicio de su trayectoria con una atmósfera que tiene velocidad tangencial cero mientras que la bola tiene una velocidad tangencial mucho mayor que cero, es decir, el vector de velocidad tangencial de la bola se enfrenta desde el principio de su trayectoria con el vector de máxima diferencia de velocidad tangencial entre el aire y la bola. Sin embargo, en la experimentación real, la velocidad tangencial de la bola se conserva y se produce la deriva del efecto Coriolis, lo que demuestra que su argumento es incorrecto. el vector de velocidad tangencial de la bola se enfrenta desde el principio de su trayectoria con el vector de diferencia máxima de velocidad tangencial entre el aire y la bola. Sin embargo, en la experimentación real, la velocidad tangencial de la bola se conserva y se produce la deriva del efecto Coriolis, lo que demuestra que su argumento es incorrecto. el vector de velocidad tangencial de la bola se enfrenta desde el principio de su trayectoria con el vector de diferencia máxima de velocidad tangencial entre el aire y la bola. Sin embargo, en la experimentación real, la velocidad tangencial de la bola se conserva y se produce la deriva del efecto Coriolis, lo que demuestra que su argumento es incorrecto.

Con una atmósfera giratoria, una vez que la bola comience a moverse, lo hará perpendicularmente a velocidades tangenciales de la atmósfera que serán similares a la de la bola y que irán disminuyendo o aumentando gradualmente (dependiendo de si el movimiento es dentro o fuera de el eje de rotación), por lo tanto, una atmósfera giratoria en cualquier caso es favorable para la ocurrencia del efecto Coriolis y no desfavorable como cree.

Si estás en el borde de una gran plataforma giratoria que tiene una velocidad tangencial de 50 km / h (en el borde donde estás parado) con una atmósfera que no gira con la plataforma, irás contra el aire a 50 km / h y su movimiento tangencial experimentará una fuerza de resistencia igual a $F_d = 0.5 * C_d * A * \rho * V^2$ donde A es el área de tu cuerpo que mira al aire y V es la velocidad tangencial con la que te mueves. F_d se opone a tu movimiento tangencial pero no lo detiene, sino que reduce su velocidad gradualmente en el tiempo y hasta un límite porque el aire no es una pared sino un fluido que se deja atravesar con una cierta resistencia que depende en gran medida de la velocidad con el cuerpo para moverse con respecto al aire. Es por esta y otras razones dinámicas que el aire no ejerce la influencia que tú crees. Mucho menos si la atmósfera está rotando junto con la plataforma porque en este caso cuando estás en el borde moviéndose a 50km / h el aire también se moverá a esa misma velocidad por lo que tu velocidad V con respecto al aire es cero y por lo tanto F_d es cero, por lo que no sentirá ninguna resistencia.

Voto a favor

Respuesta



Agus Hernandez

.

26 de julio

Estás completamente equivocado. Le estás atribuyendo a la masa de aire que es un gas sin asperezas el poder que ni siquiera tiene una plataforma sólida y rugosa para frenar la deriva del efecto Coriolis de forma paulatina y de tal forma que el cuerpo en movimiento tenga un recorrido completamente recto hacia el borde (como tienen los vuelos de sur a norte y de norte a sur).

Entonces, ¿los vientos no pueden acelerar un objeto a $0.01 \text{ m} / \text{s}^2$?

Eso es una barbaridad, también se ha comprobado que el efecto Coriolis se da tanto en cámaras de vacío como en cámaras rotativas cerradas donde el aire del interior ha podido rotar con la misma velocidad angular de la plataforma (probado por la propia NASA)

¿Fuentes de estos experimentos donde el aire gira con la plataforma?

Es una analogía errónea ya que en este caso la pelota está en contacto con dos marcos de referencia en rotación: la plataforma y el aire. El avión solo está en contacto con la atmósfera (que representa un único marco de referencia en rotación).

En el ejemplo, la pelota se lanzó hacia el borde desde el centro, no se rodó sobre la superficie, por lo que básicamente es lo mismo que el avión.

Y no estamos hablando de vientos, sino de movimiento angular que debe ser el mismo que el de la plataforma, de manera que en cada punto radial la velocidad tangencial de la plataforma sea la misma que la del aire (simulando lo que supuestamente ocurre en la tierra que gira. modelo).

Sí, pero dado que el aire gira a la misma velocidad que la Tierra, la diferencia entre la velocidad tangencial inicial del avión y la velocidad tangencial de la Tierra a medida que viaja hacia el norte o el sur (y, por extensión, la diferencia entre la velocidad inicial

del avión hacia el este) y la velocidad del aire hacia el este en cada ubicación) es el viento, que empuja el avión hasta que coincide con la velocidad tangencial del aire (y, por lo tanto, coincide con la velocidad tangencial de la Tierra). Así que sí, el movimiento relativo a través del aire es el viento, y este viento afecta al avión.

Pero para su comprensión considere que en mi analogía de la bola lanzada hacia el eje de rotación también hay una atmósfera y la velocidad tangencial de esta atmósfera es cero con respecto a la plataforma (porque no está girando).

No estás siendo claro. En su analogía, ¿el aire gira a la misma velocidad que la plataforma? Si no es así, entonces tu analogía es incorrecta desde el principio.

Ahora observe lo siguiente: Una vez que la pelota es lanzada hacia el centro de rotación, estará en contacto desde el comienzo de su trayectoria con una atmósfera que tiene velocidad tangencial cero mientras que la pelota tiene una velocidad tangencial mucho mayor que cero, es decir, la vector de velocidad tangencial de las caras de la bola desde el comienzo de su trayectoria con el vector de diferencia máxima de velocidad tangencial entre el aire y la bola. Sin embargo, en la experimentación real, la velocidad tangencial de la bola se conserva y se produce la deriva del efecto Coriolis, lo que demuestra que su argumento es incorrecto.

De nuevo, ¿fuentes de dichos experimentos?

Si estás en el borde de una gran plataforma giratoria que tiene una velocidad tangencial de 50 km / h (en el borde donde estás parado) con una atmósfera que no gira con la plataforma, irás contra el aire a 50 km / h y su movimiento tangencial experimentará una fuerza de resistencia igual a $F_d = 0.5 * C_d * A * \rho * V^2$ donde A es el área de su cuerpo que mira al aire y V es la velocidad tangencial con la que se mueve. F_d se opone a tu movimiento tangencial pero no lo detiene, sino que reduce su velocidad gradualmente en el tiempo y hasta un límite porque el aire no es una pared sino un fluido que se deja atravesar con una cierta resistencia que depende en gran medida de la velocidad con el cuerpo para moverse con respecto al aire. Es por esta y otras razones dinámicas que el aire no ejerce la influencia que tú crees.

Pero sigues planteando falsas analogías. En la Tierra, el aire gira con la Tierra, por lo que hacer un experimento en el que un plato giratorio gira y el aire no, no representa lo que realmente sucede. Sí, el aire no es una pared, pero dado que solo necesitamos una aceleración de $0.01 \text{ m} / \text{s}^2$, creo que el viento es más que capaz de hacer eso. Si lo desea, utilice cifras y valores reales para explicar por qué es imposible tal cosa.

Mucho menos si la atmósfera está rotando junto con la plataforma porque en este caso cuando estás en el borde moviéndose a 50 km / h el aire también se moverá a esa misma velocidad por lo que tu velocidad V con respecto al aire es cero y por lo tanto

Fd. es cero, por lo que no sentirá ninguna resistencia. Lo mismo ocurre con la pelota y lo mismo ocurre con el avión que vuela en su atmósfera de giro imaginaria.

Te estás desviando del problema original. Por supuesto, si está parado en este plato giratorio con el aire girando a la misma velocidad que la plataforma, entonces no sentirá ningún viento, eso es evidente. Pero el problema original que tenía es cuando un objeto pasa de un lugar con mayor velocidad tangencial a una ubicación en este plato giratorio con una velocidad tangencial diferente. Si el aire gira con el plato giratorio, ya que algo viaja a través del aire a diferentes velocidades, habría vientos que actúan sobre el objeto y lo empujan. Y en la Tierra, la aceleración necesaria para compensar este efecto es inferior a $0,01 \text{ m} / \text{s}^2$. ¿Es esto suficiente para anular Coriolis por completo para el avión? No lo sé, probablemente no, pero puede reducirse mucho, y los vientos locales y las turbulencias son mucho más importantes que el reducido Coriolis.

Voto a favor

.

1

Respuesta

Este comentario ha sido eliminado el 27 de julio.



Agus Hernandez

.

26 de julio

De nuevo estás confundiendo la rotación con los vientos. Los vientos son desplazamientos de la masa de aire con respecto a una superficie o puntos fijos. Si tanto la plataforma como el aire están girando a la misma velocidad angular, no existe un desplazamiento relativo entre la masa de aire y la plataforma, por lo tanto no habrá vientos (solo anomalías locales que generan diferencias de velocidad tangenciales entre la plataforma y el aire)

En un punto fijo. no habrá viento. Pero si algo vuela hacia o lejos del centro de rotación, habrá vientos en su trayectoria si el aire gira a la misma velocidad que el plato giratorio.

Por otro lado, cuando mencionas la aceleración de 0.01 m/s^2 , creo que te refieres a un valor de aceleración de Coriolis, pero te recomiendo que primero comprendas qué representa la aceleración de Coriolis y cómo actúa en el marco de referencia no inercial. No es una simple aceleración hacia un lado que el aire pueda corregir por su propia rotación. Si entendieras esto, ciertamente no estarías usando este argumento erróneo ... Insisto en que desde el modelo oficial todos son conscientes y coinciden en que es fundamental que el piloto corrija la deriva provocada por Coriolis porque obviamente la rotación de la atmósfera sí lo hace. no resolver el problema

Entonces, básicamente no tienes una discusión. Alguien puede haberte dicho que los pilotos deberían realizar correcciones debido a Coriolis, pero claramente los que dicen esto están mal informados. La atmósfera reduce el efecto Coriolis de algo que viaja a través de ella, y aunque puede que no lo anule, haría que dicho efecto sea insignificante en comparación con otras variables, como los vientos locales. Entonces, ¿el aire no puede corregirlo ni reducirlo? ¿Por qué?

Pero es un hecho que los pilotos no corrigen por Coriolis e incluso si lo hicieran, no podrían llegar con éxito a su destino (como puedo demostrar fácilmente con mecánica clásica y dinámica de vuelo)

Pero no lo demostró. Asumiste una velocidad constante hacia el este para el avión mientras está volando:

LA VELOCIDAD TANGENCIAL INICIAL SE CONSERVA PORQUE NO ES PROPORCIONADA POR LA AERONAVE SINO POR EL MARCO DE REFERENCIA INERCIAL DONDE DESPEGA

¡Lo cual está totalmente mal!

Lo tengo en mi teléfono anterior, pero puedes buscarlo en Google Books. Hay varios textos gratuitos que hablan de ello. Puede buscar "Efecto Coriolis, Nasa". Experimentaron con eso incluso con personas que vivían dentro de la plataforma cerrada.

Por favor, dame el enlace. Quiero ver exactamente lo que lees.

Ve al parque y verás que una bola encima de un tiovivo puede servir como fuente. En este caso, la atmósfera no se mueve angularmente con el tiovivo. Luego haces rodar la bola por el suelo dentro o fuera del eje de rotación y verás que la diferencia de

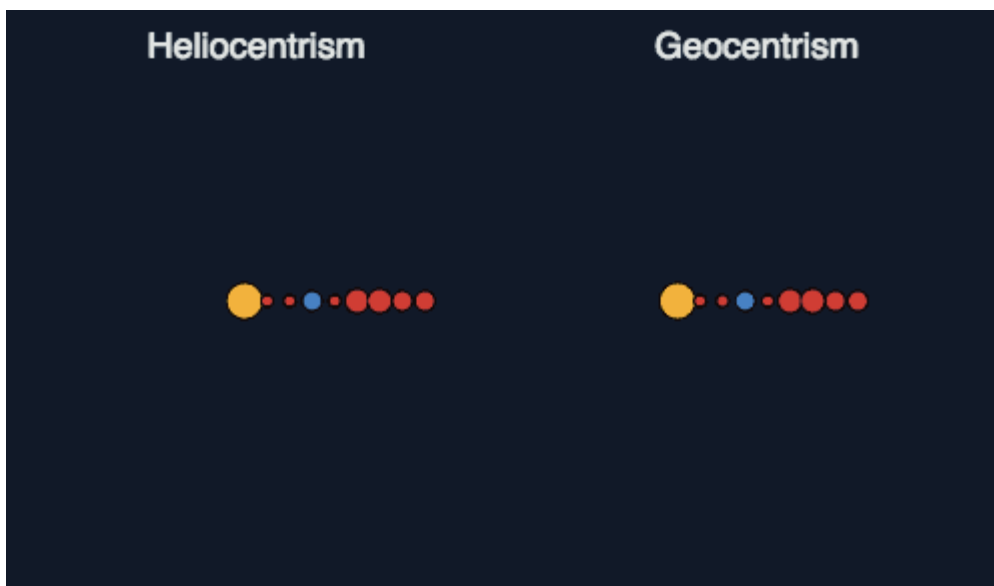
velocidad tangencial entre el aire y la plataforma no evita que se produzca el efecto Coriolis.

Como el aire no gira con la plataforma, repasamos esto. Ésta no es una analogía correcta.

No lo empujará, pero el cuerpo experimentará una resistencia tangencial igual a $F_d = 0.5 * C_d * A * \rho * V^2$, siendo en este caso $V = \Delta V_t$ = velocidad tangencial del aire - Velocidad tangencial inicial del objeto en movimiento . Dado que ΔV_t es variable (siendo cero en $t = 0$) y la deriva del efecto Coriolis se produce desde el comienzo de la trayectoria del objeto, V será demasiado pequeña para ralentizar el movimiento circular del cuerpo. En otras palabras, el objeto girará en círculos a velocidades de la atmósfera similares a las suyas, sin alcanzar nunca diferencias de velocidad lo suficientemente grandes como para ralentizar el movimiento tangencial del cuerpo.

Como puede ver claramente, cualquier valor de V da como resultado una fuerza de arrastre, por lo que cualquier valor de V produciría un "empujón" manifestado como una fuerza de arrastre proporcionada por los vientos, y por lo tanto cambiaría la velocidad del avión hacia el este. La deflexión debida a coriolis también es pequeña, por lo que no se necesita un valor enorme de F_d para corregirlo o reducirlo. Pero como dije, si quiere usar esa misma ecuación y argumentar que el valor de F_d no es suficiente, hágalo conectando valores reales y muestre cuál no es el caso.

¿Entonces la Tierra está estacionaria y todo lo demás gira a su alrededor? Estoy muy interesado en cómo funcionaría la física en ese universo.



Voto a favor

.

1

Respuesta



Moises Alvarez

.

26 de julio

Te he mostrado la analogía de la plataforma rotando con la atmósfera estacionaria precisamente para que entiendas que en este caso cuando el cuerpo es lanzado o propulsado desde el borde hacia el centro será desde el tiempo $t = 0$ con la máxima velocidad tangencial posible entre el cuerpo y el aire, es decir, el valor de F_d es el máximo, sin embargo aparece la deriva provocada por el efecto Coriolis. En el caso de la plataforma y el aire en rotación esto no ocurre pero V comienza con cero, y cuando V alcanza un valor significativo, ya habrá pasado por Coriolis.

Hay otros factores que disminuyen F_d como el coeficiente C_d que depende de la forma aerodinámica del objeto. En el caso de un avión su coeficiente lateral de C_d es muy pequeño, tanto que un avión cuando gira solo con el timón continuará moviéndose en línea recta hasta que use los alerones para girar sobre el eje "y" y así generar presión en contra del movimiento inercial. Este no es el caso de una superficie sólida cuando, por ejemplo, un automóvil gira en la carretera, la fricción de sus neumáticos con el asfalto detiene su movimiento inercial. Pero el aire no es un camino sólido. Es solo aire.

Voto a favor

Respuesta



Agus Hernandez

27 de julio

Te he mostrado la analogía de la plataforma rotando con la atmósfera estacionaria precisamente para que entiendas que en este caso cuando el cuerpo es lanzado o propulsado desde el borde hacia el centro será desde el tiempo $t = 0$ con la máxima velocidad tangencial posible entre el cuerpo y el aire, es decir, el valor de F_d es el máximo, sin embargo aparece la deriva provocada por el efecto Coriolis.

Hay varias cosas a tener en cuenta aquí. En el ejemplo que mencionas, el aire está estacionario en relación con el marco de referencia inercial, y aunque tienes razón cuando dices que en el tiempo $t = 0$ el valor de F_d es el máximo, una vez que lances la pelota, viajará en línea recta. línea como se ve desde el marco de referencia inercial, el aire la ralentizará pero no cambiará su dirección (nuevamente, como se ve desde el marco de referencia inercial), por lo que, por supuesto, la deflexión de Coriolis todavía ocurre cuando se ve desde el marco de referencia rotacional en este caso. Pero si el aire está girando con la plataforma, la bola en sí no viajará en línea recta cuando la vea desde el marco de referencia inercial.

En el caso de la plataforma y el aire en rotación esto no ocurre pero V comienza en cero, y cuando V alcanza un valor significativo, ya habrá derivado por Coriolis.

Pero, ¿cuál sería un "valor significativo"? Cualquier valor de V implica una fuerza, y también F_d aumenta cuadráticamente con valores crecientes de V . Ahora, admitiré que es complicado hacer los cálculos porque ambos ocurren simultáneamente, por lo que no estoy 100% seguro de si la atmósfera giratoria puede corregir completamente, pero creo que está bastante claro que si no lo corrige, puede reducir la deflexión. Cada deflexión minúscula crea un viento minúsculo que ejerce una fuerza minúscula (pero proporcional a V^2), y tal vez para cuando F_d contrarrestó a Coriolis (sumando un "valor suficiente" de V , cualquiera que sea), la deflexión era muy pequeña en cada segmento, lo que hace que incluso la suma de todas esas deflexiones en su trayectoria no sea suficiente para sumar una deflexión general significativa. Pero estoy dispuesto a ceder

en esto las matemáticas son complicadas, pero si argumenta que la resistencia del aire de ninguna manera puede reducir la deriva en la Tierra de manera significativa, muestre cuantitativamente por qué no puede ser. Una cosa es segura, creo que ya tienes que admitir que una de tus premisas estaba equivocada:

LA VELOCIDAD TANGENCIAL INICIAL SE CONSERVA PORQUE NO ES PROPORCIONADA POR LA AERONAVE SINO POR EL MARCO DE REFERENCIA INERCIAL DONDE DESPEGA

Hay otros factores que disminuyen F_d como el coeficiente C_d que depende de la forma aerodinámica del objeto. En el caso de un avión su coeficiente lateral de C_d es muy pequeño, tanto que un avión cuando gira solo con el timón continuará moviéndose en línea recta hasta que use los alerones para girar sobre el eje "y" y así generar presión en contra del movimiento inercial. Este no es el caso de una superficie sólida cuando, por ejemplo, un automóvil gira en la carretera, la fricción de sus neumáticos con el asfalto detiene su movimiento inercial. Pero el aire no es un camino sólido. Es solo aire

¿El C_d lateral es muy pequeño? No pude encontrar ningún valor para él, solo pude encontrar el C_d para un fuselaje, pero cuando el aire fluye desde la nariz hacia la parte posterior. Pero no creo que el C_d lateral sea pequeño, es básicamente un cilindro (que tiene un valor significativo de C_d) con una superficie plana orientada hacia el viento lateral (el timón). Además, la aceleración que los vientos pueden ejercer sobre un objeto es proporcional a la relación entre su área de superficie (A) y su masa (m) (es decir, a es proporcional a A/m), y en el caso de la superficie lateral de el avión, la relación A/m es significativamente mayor que los proyectiles, por ejemplo.

Voto a favor

Respuesta



Moises Alvarez

.

28 de julio

Para el lateral C_d hay que tener en cuenta que la aeronave mira al aire lateralmente con la punta del ala. Es cierto que predomina la forma del cilindro, pero la primera superficie por la que pasa el aire es muy importante. El timón de cola generaría un desequilibrio de fuerzas porque se generaría más presión en esa zona. Esto se traduciría en una guiñada inducida hacia la dirección del movimiento inercial, haciendo el vuelo más inestable. La razón por la que no existen referencias laterales de C_d es porque no tiene importancia ya que el plano no se ve afectado por ninguna resistencia lateral ... Una forma práctica de estimar la influencia del lateral F_d en el tiempo sería calcularlo como un cuerpo en libre caída ... Simplemente cambie la altura h para la deriva tangencial y cambie el valor de aceleración g para la aceleración promedio entre ΔV_t máx y ΔV_t mín.



omni Free Fall with Air Resista...

Traveling object

Mass
(m) kg ▾

Altitude
(h) m ▾

Gravitational
acceleration (g) 9.807 m/s² ▾

Cross-section area
(A) m² ▾

Drag coefficient
(Cd)

Medium density
(ρ) 1.225 kg/m³ ▾

Air resistance
(k) 0.24 kg/m

Time and velocity

Todo esto se puede estimar pero lo cierto es que aunque hipotéticamente la velocidad tangencial del avión es igual en el tiempo a la de las nuevas latitudes hay un problema aún mayor que aún no estás viendo ...

Voto a favor

Respuesta



Agus Hernandez

.

28 de julio

Para el lateral C_d hay que tener en cuenta que la aeronave mira al aire lateralmente con la punta del ala. Es cierto que predomina la forma del cilindro, pero la primera superficie por la que pasa el aire es muy importante. El timón de cola generaría un desequilibrio de fuerzas porque se generaría más presión en esa zona. Esto se traduciría en una guiñada inducida hacia la dirección del movimiento inercial, haciendo que el vuelo sea más inestable.

¿Verdad? He visto un video de un avión de pasajeros que viaja bien con vientos cruzados de 260 km / h. Los vientos laterales inducirían efectivamente una guiñada, pero si eso resultara en un vuelo inestable con ligeros vientos cruzados inducidos por Coriolis, volar con 260 km / h de viento cruzado sería catastrófico. Pero no lo es.

La razón por la que no existen referencias laterales de C_d es porque no tiene importancia ya que el plano no se ve afectado por ninguna resistencia lateral

Volviendo a los vientos cruzados de 260 km / h, ¿de verdad crees que los aviones no pueden verse afectados por la resistencia lateral? Ya sea que estos vientos sean inducidos por la desviación de Coriolis o por vientos relativos al suelo, la resistencia lateral del aire es muy relevante en los vuelos. Incluso si la Tierra estuviera estacionaria como dices.

Todo esto se puede estimar pero lo cierto es que aunque hipotéticamente la velocidad tangencial del avión es igual en el tiempo a la de las nuevas latitudes hay un problema aún mayor que aún no estás viendo

Entonces por favor enséñamelo, ¿cuál es el gran problema que aún no veo?

Voto a favor

.

1

Respuesta



Moises Alvarez

.

28 de julio

"¿Verdad? He visto un video de un avión de pasajeros que viaja bien con vientos cruzados de 260 km / h. Los vientos laterales inducirían efectivamente una guiñada, pero si eso resultara en un vuelo inestable con ligeros vientos cruzados inducidos por Coriolis, volar con 260 km / h de viento cruzado sería catastrófico. Pero no lo es ".

Una vez más, está confundiendo el viento con la velocidad de la aeronave en relación con el aire ... Cuando una aeronave pasa por una zona de viento cruzado no hay F_d lateral, el viento simplemente moverá la aeronave hacia un lado con la misma velocidad que la masa de aire. El piloto no solo aplica un ángulo de guiñada, sino que cambia el rumbo de la aeronave para proporcionar un componente de velocidad del viento igual y opuesto para evitar la deriva. Pero en este caso F_d todavía está en la parte delantera del avión ... La resistencia del aire solo se genera cuando hay oposición contra el flujo de aire o el movimiento de un cuerpo contra una masa de aire. Si un avión enfrenta vientos en contra de 200 km / h, la resistencia F_d seguirá siendo la misma que cuando el viento está en calma. Una analogía del problema que estamos analizando sería que lanzaras un avión a gran velocidad como si fuera un proyectil pero de costado. En este caso, el lateral F_d es generado por el movimiento inercial del avión. Mientras el avión está en el aire, puede encender sus turbinas y comenzar a moverse también en su dirección de avance, ganando elevación y velocidad relativa del aire en su dirección de avance. Esto es similar al caso del avión en la atmósfera giratoria ya que tiene F_d en su dirección frontal y en su dirección lateral, por lo tanto el desequilibrio de fuerzas que les comenté se genera como resultado de la configuración asimétrica que tiene el avión. lateralmente.

Este es el análisis correcto del problema, incluso si le parece confuso.

Por otro lado, para que entiendas que esto es solo la punta del iceberg, considera un vuelo de Ghana a Londres tomando datos reales.

1. Tiempo de vuelo: 6 horas.
2. Velocidad de avance: 526 mph
3. Velocidad tangencial inicial del avión en Ghana: 1035 mph

Ahora calcule en qué coordenadas estará la aeronave después de 6 horas. Considere que desde el marco inercial, la aeronave se moverá en la dirección del vector resultante de la velocidad tangencial y la velocidad respecto al suelo del avión. El valor de este vector es 1160 mph en un ángulo de 27° con respecto al eje x del avión. Dibuja una línea geodésica en la dirección de este vector multiplicándola por 6 horas. En 6 horas la tierra gira 90° entonces tendrás la posición del avión ... Como notarás el avión no excede los 30° N de latitud ... Si quieres puedes recalcular asumiendo que el F_d es capaz de reducir la velocidad tangencial haciéndola igual a la de 30° N de latitud verás que aún así el avión no pasa de esa latitud ... Por tanto, para que el avión llegue a Londres,

Voto a favor

Respuesta



Agus Hernandez

.

29 de julio

De nuevo, está confundiendo el viento con la velocidad de la aeronave en relación con el aire ... Cuando una aeronave pasa por una zona de viento cruzado no hay F_d lateral, el viento simplemente moverá la aeronave hacia un lado con la misma velocidad que la masa de aire.

Lo siento pero te equivocas. La razón por la que un viento cruzado mueve el avión en su dirección es precisamente porque hay un F_d lateral, siempre que el avión experimente este viento. La fuerza que desvía el avión no es el viento per se, es la fuerza de arrastre F_d . F_d actúa hasta que la velocidad lateral del avión es igual a la velocidad del viento cruzado, lo que hace que $V = 0$, por lo que $F_d = 0$, pero F_d fue la razón por la que el viento empujó el avión en primer lugar.

Y la velocidad de la aeronave en relación con el aire es exactamente lo que es el viento. El viento es el movimiento del aire en relación con el marco de referencia que elija. Si el marco de referencia es el plano, entonces el movimiento relativo entre el aire y el avión es el viento, si piensas lo contrario, creo que eres tú el que está confundido. Permítanme repetirlo, no puedo confundir el viento con la velocidad de la aeronave en relación con el aire porque esa es la definición misma de viento que experimenta el avión.

Pero en este caso F_d todavía está en la parte delantera del avión.

Sí, una vez que el avión iguala su velocidad lateral con la velocidad del viento cruzado, de modo que el avión ya no experimente vientos cruzados. Pero hasta entonces, habría un F_d lateral actuando sobre él, así es como puede igualar la velocidad de la masa de aire, hay una fuerza (F_d) que lo empuja hasta que lo hace.

Si un avión enfrenta vientos en contra de 200 km / h, la resistencia F_d seguirá siendo la misma que cuando el viento está en calma.

¡No si la velocidad de avance es la misma en ambos casos! Imagine que el avión viaja a 800 km / h en relación con el suelo sin viento en relación con el suelo, el avión experimentaría vientos en contra de 800 km / h, esto daría como resultado un cierto valor de C_d que se contrarresta con la misma cantidad de empuje. para mantener una velocidad constante. Pero si el avión viaja a 800 km / h con respecto al suelo con vientos que se dirigen hacia él a 200 km / h con respecto al suelo, el avión experimentaría vientos en contra de 1000 km / h. Manteniendo todas las variables iguales, esto significaría $V_2 = 1.25 V_1$ (1 es el primer caso y 2 es el segundo), y por lo tanto $F_{d2} = 1.56 F_{d1}$, por lo que definitivamente no son lo mismo. Si el avión no aumenta el empuje en consecuencia en este último, este viento adicional ralentizará su velocidad respecto al suelo, reduciendo F_d hasta que vuelva a igualar el empuje.

Una analogía del problema que estamos analizando sería que lanzaras un avión a gran velocidad como si fuera un proyectil pero de costado. En este caso, el lateral F_d es generado por el movimiento inercial del avión. Mientras el avión está en el aire, puede encender sus turbinas y comenzar a moverse también en su dirección de avance, ganando elevación y velocidad relativa del aire en su dirección de avance. Esto es similar al caso del avión en la atmósfera giratoria ya que tiene F_d en su dirección frontal y en su dirección lateral, por lo tanto el desequilibrio de fuerzas que les

comenté se genera como resultado de la configuración asimétrica que tiene el avión. lateralmente

Como dije, un avión maneja bastante bien vientos cruzados de 260 km / h. Los vientos cruzados inducidos por el movimiento inercial del avión a través de la atmósfera a medida que cambia de latitud ni siquiera alcanzan valores tan altos antes de desviar el avión en consecuencia, por lo que no es un problema para la estabilidad del vuelo. Parece pensar que un viento cruzado inducido por Coriolis y vientos cruzados por vientos "normales" son diferentes, pero para el avión no lo son, son solo vientos.

Este es el análisis correcto del problema, incluso si le parece confuso.

Oh, qué condescendiente de tu parte. Puede que no tenga todas las respuestas, pero también estás confundiendo muchas cosas. No seas tan arrogante.

Ahora calcule en qué coordenadas estará la aeronave después de 6 horas. Considere que desde el marco inercial, la aeronave se moverá en la dirección del vector resultante de la velocidad tangencial y la velocidad respecto al suelo del avión. El valor de este vector es 1160 mph en un ángulo de 27° con respecto al eje x del avión. Dibuja una línea geodésica en la dirección de este vector multiplicándola por 6 horas. En 6 horas la tierra gira 90° entonces tendrás la posición del avión ... Como notarás el avión no excede los 30° N de latitud ... Si quieres puedes recalcular asumiendo que el Fd es capaz de reducir la velocidad tangencial haciéndola igual a la de 30° N de latitud verás que aún así el avión no pasa de esa latitud ... Por tanto, para que el avión llegue a Londres,

Tienes razón en este. Si el avión viajara inercialmente, se desviaría del objetivo, incluso si el avión adopta perfectamente la velocidad tangencial del suelo debido a la resistencia del aire y Coriolis. Pero la solución no es solo aumentar la velocidad de avance, sino que se olvida de una maniobra clave: la inclinación.

Tomando de su ejemplo, asuma lo siguiente.

- Origen = Ghana
- Destino = Londres
- Velocidad de avance = 236 m / s
- Sin viento en relación con la superficie de la Tierra
- El arrastre de aire permite que el avión se adapte perfectamente a la velocidad tangencial del aire (magnitud y dirección) en cualquier ubicación (visto desde el marco de referencia inercial)

En estas condiciones, suponga que el avión viaja inercialmente durante los primeros 30 minutos (es decir, comenzó a viajar directamente hacia el norte pero no realiza ninguna corrección de rumbo durante ese tiempo). Después de 30 minutos, el avión se habría desviado $7,5^\circ$, por lo que la brújula mostraría un rumbo hacia el noreste ($7,5^\circ$)

en lugar de hacia el norte. A esa velocidad, si el piloto desea corregir el rumbo y volver a dirigirse hacia el norte, mientras realiza también esta corrección en solo 1 minuto, puede ladear el avión 3° durante ese minuto. Los siguientes 30 minutos el avión sigue viajando nivelado sin correcciones, y una vez transcurridos los 30 minutos el avión vuelve a desviarse $7,5^\circ$, por lo que el piloto ladea el avión 3° durante 1 minuto una vez más para corregirlo. Aplicando esto en cada paso de tiempo, el avión puede llegar a su destino.

Por supuesto, sería bastante ineficaz esperar hasta que se desvíe 7.5° antes de hacer una corrección, por lo que cada vez que se desvíen un poco del rumbo, se puede hacer una pequeña corrección, y el piloto automático puede estar haciendo esto todo el tiempo mientras los pilotos ni siquiera se dan cuenta. Más aún teniendo en cuenta que las variaciones locales de viento y turbulencia inducirían mayores deflexiones, y al corregirlas también están corrigiendo por Coriolis. Aún mejor, el piloto (o el piloto automático) podría aplicar una inclinación constante durante todo el viaje de solo $0,1^\circ$, y corregiría la desviación por completo. Y como ya asumimos que el avión adopta la misma velocidad tangencial que la Tierra por arrastre atmosférico, con solo inclinar el avión de vez en cuando el avión llega a su destino sin ningún problema.

Voto a favor

Respuesta



Moises Alvarez

.

29 de julio

Nunca he visto a alguien decir tantas cosas incorrectas pero al mismo tiempo muy bien articuladas ... Soy realmente un perezoso para refutar sus falsos argumentos y su comprensión errónea de la aerodinámica frase por frase ... Pero tal vez algún día cuando me aburra tomará el trabajo para hacerlo. Tus contradicciones me divierten ... Pero de todos modos ...

Aquí les dejo el testimonio de un piloto con más de 40 años de experiencia que también está debatiendo este tema conmigo aquí en Quora (mira lo que dice sobre la corrección de Coriolis)

 Comments Reply  Upvote  **Moises Alvarez**

Original Author · 13h ago

Well if you are a pilot I suppose you must at least admit that you never had to make a drift correction due to the Coriolis effect because the earth does not rotate

 Reply **Neil Davies**

12h ago

I will admit that the earth rotates at 15° per hour, and so does its atmosphere. Together they are a single frame of reference, making corrections unnecessary.

Next...

 Reply  Upvote  **Moises Alvarez**

Original Author · 2h ago

Así que recomiendo ceñirse a su argumento inicial de que la atmósfera funciona de maravilla porque no solo los pilotos, sino también los manuales de vuelo, las escuelas de aviación y los indicadores de corrección dicen la verdad.

Para fundamentar su argumento, primero debe demostrar que la atmósfera giratoria tiene el poder de actuar como si la aeronave estuviera confinada a líneas terrestres fijas que van de sur a norte y evitan la deriva del avión durante todo el viaje.

Voto a favor

Respuesta



Agus Hernandez

.

8 de agosto

Nunca he visto a alguien decir tantas cosas incorrectas pero al mismo tiempo muy bien articuladas ... Soy realmente un perezoso para refutar sus falsos argumentos y su comprensión errónea de la aerodinámica frase por frase ... Pero tal vez algún día cuando me aburra tomará el trabajo para hacerlo. Tus contradicciones me divierten ... Pero de todos modos ...

¿Qué contradicciones? ¿Qué malentendidos? Afirmó que los vientos que experimenta un avión y el movimiento relativo entre el avión y el aire no son lo mismo, si eso no es un malentendido, no sé qué es. Incluso dijiste esto:

Cuando una aeronave pasa por una zona de viento cruzado, no hay F_d lateral, el viento simplemente moverá la aeronave hacia un lado con la misma velocidad que la masa de aire.

¿Realmente no ve el problema en esa oración? Por naturaleza, la fuerza que el viento ejerce sobre los objetos es F_d , si el aire no ejerciera una fuerza de arrastre, no "movería" nada. Suponiendo que el piloto no guiña el avión, el lateral F_d aceleraría el avión hacia un lado hasta que su velocidad lateral coincidiera con la velocidad del viento cruzado, en ese punto no habría más movimiento a través del aire en la dirección lateral, y entonces lateral F_d se convertiría en cero (el único F_d en este punto estaría

actuando en la dirección a la que se dirige), pero hasta que estas dos velocidades laterales coincidan, $F_d \text{ lateral} > 0$. Entonces sí, al pasar por una zona donde aparecen vientos cruzados, hay un F_d lateral actuando sobre el avión, así es precisamente como el aire mueve el avión hacia un lado en primer lugar.

Aquí les dejo el testimonio de un piloto con más de 40 años de experiencia que también está debatiendo este tema conmigo aquí en Quora (mira lo que dice sobre la corrección de Coriolis)

Perdiste el punto. Lo que hace el piloto es diseñar una ruta de vuelo calculando cuál debe ser el rumbo, la velocidad, la trayectoria terrestre, etc. en cada momento para llegar a un destino determinado. Si hay una desviación debido a Coriolis, vientos locales o deriva intencional para evitar algo específico (zonas de vuelo prohibidas, corrientes en chorro, tormentas, lo que sea), el piloto corrige el rumbo en consecuencia, si el piloto automático no lo hace primero. Es posible que el piloto no sepa si es el viento o Coriolis lo que provoca la desviación, y las corrientes de viento locales son mucho más importantes que Coriolis. Pero no importa cuál sea, y el piloto realmente no necesita saber la causa, tan pronto como ve una desviación de la ruta planificada previamente, simplemente la corrige en consecuencia.

Así que recomiendo ceñirse a su argumento inicial de que la atmósfera funciona de maravilla porque no solo los pilotos, sino también los manuales de vuelo, las escuelas de aviación y los indicadores de corrección dicen la verdad.

Sin magia, solo arrastre atmosférico. ¿Existe un movimiento relativo entre el aire y el avión? Si es así, entonces el avión experimenta viento, por lo tanto $F_d > 0$, ese es un hecho incontrovertible. Si el avión conserva su velocidad tangencial desde el tiempo $t = 1$ hasta $t = 2$ como sugiere, una vez que esté en la ubicación $x = 2$, la velocidad tangencial del aire será diferente a la velocidad tangencial "conservada" inicial del avión, es decir, movimiento relativo. entre el aire y el avión en dirección lateral, por lo que habría un viento lateral actuando sobre él ejerciendo una fuerza de arrastre F_d . ¿Cuándo se detendrá este viento? Cuando la velocidad tangencial del avión y la velocidad tangencial del aire son iguales. Está absolutamente claro que la atmósfera permitirá que el avión cambie su velocidad tangencial inicial en viajes por meridianos mientras vuela. haciendo que una de sus premisas sea completamente falsa. La única pregunta es: ¿Qué tan rápido y cuánto puede esta fuerza de arrastre cambiar la velocidad tangencial del avión antes de que la velocidad tangencial del aire cambie nuevamente, ya que siguió viajando hacia el norte o el sur? Por supuesto, la fuerza de arrastre F_d ejercida por la atmósfera no tiene la capacidad de "empujar" el avión casi instantáneamente para igualar su velocidad, a diferencia de, por ejemplo, la fuerza de fricción cuando el avión está en el suelo. Pero incluso si no es instantáneo, ¿es suficiente para permitir que el avión coincida casi con la velocidad tangencial del aire? Abajo hice algunos cálculos sobre esto. desde que siguió viajando hacia el norte

o el sur? Por supuesto, la fuerza de arrastre F_d ejercida por la atmósfera no tiene la capacidad de "empujar" el avión casi instantáneamente para igualar su velocidad, a diferencia de, por ejemplo, la fuerza de fricción cuando el avión está en el suelo. Pero incluso si no es instantáneo, ¿es suficiente para permitir que el avión coincida casi con la velocidad tangencial del aire? Abajo hice algunos cálculos sobre esto. desde que siguió viajando hacia el norte o el sur? Por supuesto, la fuerza de arrastre F_d ejercida por la atmósfera no tiene la capacidad de "empujar" el avión casi instantáneamente para igualar su velocidad, a diferencia de, por ejemplo, la fuerza de fricción cuando el avión está en el suelo. Pero incluso si no es instantáneo, ¿es suficiente para permitir que el avión coincida casi con la velocidad tangencial del aire? Abajo hice algunos cálculos sobre esto.

Para fundamentar su argumento, primero debe demostrar que la atmósfera giratoria tiene el poder de actuar como si la aeronave estuviera confinada a líneas terrestres fijas que van de sur a norte y evitan la deriva del avión durante todo el viaje.

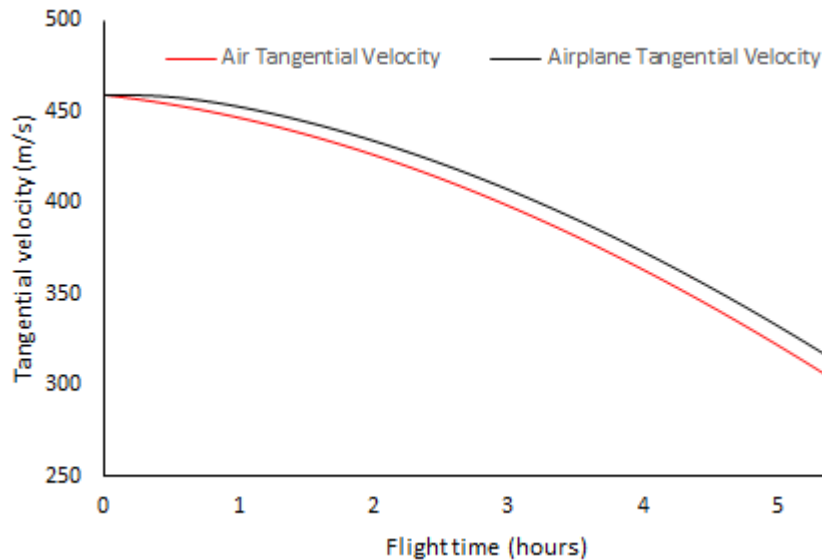
Ciertamente no actuaría como líneas terrestres fijas, pero la atmósfera aún ejerce fricción en el avión. Piense en ello como una fricción entre el avión y el suelo, pero no tan fuerte e instantánea. Debido a esto, el avión puede potencialmente igualar (o casi) la velocidad tangencial del aire y del suelo, pero con un cierto "retraso". Por lo tanto, todavía habría cierta deriva si el avión no corrige su rumbo, pero no es tan bueno como dice que es. Por el contrario, esta desviación sería bastante discreta, nada comparada con otras fuentes de desviación, y lo más probable es que el piloto automático pueda corregirla sin que los pilotos se den cuenta.

Hasta ahora, se ha negado a hacer una predicción cuantitativa de este efecto, por lo que usaré la ecuación de arrastre de aire para aproximar si la atmósfera puede hacer que el avión adopte su velocidad tangencial o no. Si bien es una aproximación, podría darnos una buena idea de si la atmósfera giratoria es capaz de tal cosa. Usando su vuelo de Ghana a Londres, asumí lo siguiente:

1. Sin viento con respecto al suelo (velocidad tangencial del suelo = velocidad tangencial del aire).
2. El avión corrige su rumbo constantemente para dirigirse hacia el norte en todo momento. Esto significa que cada metro recorrido sería a lo largo del meridiano, lo que facilitaría el cálculo de la magnitud de la velocidad tangencial del aire después de un cierto tiempo de viaje (que es la misma que la velocidad tangencial del suelo en esa ubicación dada mi suposición anterior) y su dirección. en el marco inercial (que siempre es perpendicular al rumbo, lo que significa que las diferencias entre la velocidad tangencial del avión y la velocidad tangencial de la atmósfera actúa como un viento lateral, induciendo el arrastre del aire)

3. Lateral Cd (coeficiente de arrastre) = 0.35 ([Ecuación y calculadora del coeficiente de arrastre y arrastre de la superficie del cilindro largo](#))
4. Densidad del aire: 0,47 kg / m³ (altitud de 10000 m)
5. A (área de la sección transversal) = 120 m² (aproximadamente la forma del plano como un cilindro de 4 m de diámetro y 30 m de longitud)
6. Intervalos de tiempo discretos de 1 segundo. Se asume que la velocidad tangencial de la atmósfera se "refresca" cada segundo dependiendo de la posición del avión cuando comienza el segundo, siendo constante entre intervalos.
7. Velocidad constante sobre el suelo = 236 m / s
8. Masa del avión = 80000 kg
9. Origen = Ghana (7 ° 48'45 ' 'N)
10. Destino = Londres (51 ° 30'42 ' 'N)
11. El cálculo se realiza de la siguiente manera: en el tiempo $t = 0$, el avión tiene la misma velocidad tangencial que el aire que lo rodea. Para cuando comienza el primer segundo, el avión ha viajado una cierta distancia, por lo que la velocidad tangencial del aire disminuyó un poco mientras que el avión conservaba su velocidad tangencial inicial de $t = 0$. Esto induce un viento muy leve en dirección oeste como lo experimenta el avión (V), que ejercería una fuerza de arrastre lateral F_d , provocando una ligera aceleración y reduciendo así la velocidad tangencial "conservada" del avión. Esta aceleración actúa durante un segundo, de manera que al finalizar el 1er segundo el avión ha variado un poquito su velocidad tangencial según dicha aceleración, pero también entre $t = 1$ y $t = 2$ viajó hacia adelante. Entonces, aunque cambió un poco su velocidad tangencial durante el último segundo, en $t = 2$ seg, la velocidad tangencial del aire disminuyó nuevamente debido al viaje hacia el norte. La diferencia entre la velocidad tangencial del aire y la del avión en $t = 2$ induce nuevamente un arrastre de aire que dará como resultado una nueva velocidad tangencial para el avión en $t = 3$, repitiendo todo el proceso. Este cálculo se realiza en cada paso de tiempo.

El resultado: este desacoplamiento entre el avión que intenta igualar la velocidad tangencial del aire (gracias al arrastre del aire) mientras que este último seguía disminuyendo debido al movimiento hacia adelante directamente hacia el norte, resultó en una diferencia al final del viaje (cuando está en Londres) de 10 m / s entre la velocidad tangencial del aire (y por extensión, del suelo) y la velocidad tangencial del avión. Entonces, por esta aproximación, el arrastre de aire permitió efectivamente que estas dos velocidades tangenciales coincidieran en gran medida entre sí, difiriendo solo por un pequeño margen. Nada como su primera suposición, donde asumió que la velocidad tangencial inicial del avión se mantendría durante todo el viaje hasta que toque tierra nuevamente.



Esto es como se esperaba, ya que cualquier diferencia entre el aire y las velocidades tangenciales del avión induce una fuerza de arrastre proporcional a esa diferencia al cuadrado, por lo que no permitirá que este viento siga acumulándose mucho. Y esta pequeña diferencia al final del viaje también podría disminuir aún más cuando el avión comience a disminuir la altitud (aumentando la densidad del aire y, por lo tanto, aumentando F_d), y también a medida que disminuya la velocidad al acercarse al aeropuerto, le daría más tiempo al avión para igualar la velocidad tangencial del aire. Además, asumí una masa constante del avión, pero al final del viaje el avión sería menos masivo debido al consumo de combustible, por lo que sería más fácil que los vientos lo aceleraran.

Ahora, tome este arrastre atmosférico que virtualmente resuelve el problema de la diferencia entre la velocidad tangencial del avión y del suelo, y combínelo con ligeras correcciones de rumbo para compensar el hecho de que el arrastre del aire no actúa tan simultáneamente como la fricción del suelo. y los aviones funcionan bien en una esfera giratoria.

Y ahora tenga en cuenta lo que sucede, por ejemplo, cuando entran en juego las corrientes de viento locales. Si bien el efecto Coriolis en estos viajes de sur a norte teóricamente siempre induce una deriva hacia el este, los vientos locales del oeste, por ejemplo, podrían incluso desviar el avión hacia el oeste, no solo cancelando Coriolis sino también desviando el avión en la dirección opuesta, haciendo así incluso menos necesario hacer correcciones para Coriolis. Es por eso que las condiciones locales son mucho más importantes que Coriolis, y aunque teóricamente la deriva de Coriolis siempre está ahí, se pierde en la miríada de fuerzas y desviaciones que enfrenta el avión en la vida real. Es también por eso que a los pilotos no les importa demasiado, no tienen una receta especial para lidiar con la desviación de Coriolis, solo intentan mantener una pista en el suelo en todo momento, y cualquier desviación,

Como puede ver, he sido completamente transparente y he dado detalles de todas mis suposiciones y cómo realicé los cálculos. Soy consciente de que la aerodinámica de este tipo es mucho más compleja que esta, por lo que puede que no sea un análisis completo, pero creo que es una aproximación bastante buena. Si crees que cometí algunos errores y puedes hacerlo mejor contemplando todas las complejidades de la aerodinámica, entonces hazlo. Publique sus resultados aquí.

Pero tal vez algún día cuando esté aburrido tomaré el trabajo para hacerlo

Deseando que llegue.

Voto a favor

.

1

Respuesta



Moises Alvarez

.

9 de agosto

Mejor te comparto mi video cuando esté listo... solo que estará en español. Saludos

Voto a favor

Respuesta



Moises Alvarez

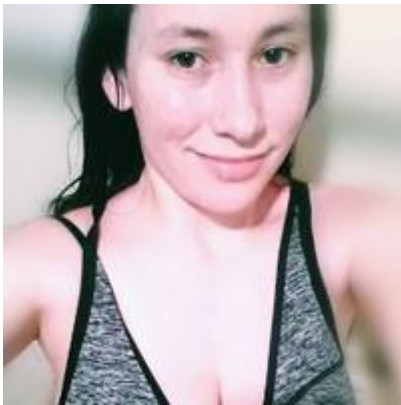
.

9 de agosto

Disculpe, todavía no he leído su postulado completo pero veo que estima la pérdida de velocidad tangencial por resistencia del aire F_d ... ¿Ha tenido en cuenta que la asimetría lateral de la sección lateral del avión genera una constante guiñada debido a la diferencia de presión entre la cola y la nariz?

Voto a favor

Respuesta



Teri Lehnerd

.

29 de febrero

Hay mucho de malo en esto.

Para ir directo a un punto muy importante, eso sí, las fuerzas aerodinámicas de la atmósfera hacen FÁCILMENTE la corrección en velocidad tangencial. El aire también se mueve a diferentes velocidades en diferentes regiones, al igual que el suelo debajo de ellas.

Si introduce un viento cruzado a través del cuerpo del avión (cambiando la latitud), esto introduce directamente un ángulo de ataque horizontal entre el avión y el flujo de aire. El ángulo de ataque comenzará inmediatamente a reducir la diferencia de velocidad longitudinal entre el avión y el suelo, si el piloto no vira hacia el viento cruzado para eliminar esta fuerza.

La aerodinámica NO solo crea una fuerza opuesta a la dirección del movimiento. Si lo hiciera, entonces sería imposible levantar y dirigir.

¿Cómo crees que suben y bajan los aviones?

¿O de lado a lado?

El flujo de aire produce fuerzas en todas direcciones; Indique la frase "la presión actúa igualmente en todas las direcciones", que solo está limitada en la dirección aparente por la inercia y las fuerzas de fricción en el fluido. El aire comprimido empuja hacia afuera en todas las direcciones, independientemente de dónde ocurra.

Otro punto: dijiste en un comentario que los neumáticos son lo único que podría quitar la velocidad tangencial.... ¿Por qué? Los neumáticos son solo otra fuerza de fricción y presión como el flujo de aire. Si los neumáticos pueden sostener el avión, también puede hacerlo el aire. Si los neumáticos pueden dirigir el avión, también puede hacerlo el aire. En el, las fuerzas del aire son significativamente más fuertes que las fuerzas de los neumáticos, lo que hace que la dirección para eliminar la velocidad tangencial sea una solución muy fácil.

Voto a favor

.

1

Respuesta



Moises Alvarez

.

29 de febrero

Señorita, construí un modelo de una atmósfera giratoria con la misma velocidad angular de la Tierra girando en sentido antihorario. Coloqué el avión volando hacia el norte y moviéndose junto con la atmósfera a 26° de latitud en Miami a 1499 km/h . Lo que pasa es que en la latitud de 44° Toronto la velocidad tangencial es 1199 km/h (300 km/h más lenta en Miami). Eso significa que si el piloto no corrige la deriva causada por el efecto coriolis, a medida que el avión se acerca a su destino, debería comenzar a experimentar vientos de este a oeste, pero no de la forma en que se experimentan normalmente los vientos. ¿Por qué? Porque los vientos no se mueven realmente hacia el Oeste pero es el plano el que tiene una velocidad tangencial (o un vector lateral) mayor que esa masa de viento por lo que el avión no se arrastraría como suele ocurrir cuando hay viento cruzado pero experimentará una resistencia similar a la resistencia del aire que produce la sustentación cuando el avión se mueve en dirección frontal hacia la masa de aire.

La resistencia del aire depende de la velocidad del objeto e inicialmente actúa en la dirección opuesta a la que se mueve el objeto. Obviamente, los aviones usan su forma aerodinámica para redirigir esta fuerza y así crear sustentación. Mi modelo finalmente muestra que la masa de aire tampoco pudo detener la diferencia de 300 km/h . Lo máximo que puede hacer es agregar más sustentación al avión.

Pero después de todo mi arduo trabajo noté un detalle que me habría ahorrado todo mi esfuerzo. Este es el detalle:

Un avión que sale de Miami rumbo a Toronto antes de despegar considera en su plan de vuelo que los vientos que experimentará durante su viaje tendrán la misma dirección y velocidad de los vientos que predice la previsión meteorológica y no en sentido contrario a como sería. esperado si la tierra estuviera girando en sentido antihorario. Esto quiere decir que si el método para contrarrestar el efecto coriolis fuera "dejar de corregir la deriva relativa para que la atmósfera provoque fricciones contrarias al desplazamiento lateral del avión" los pilotos deberían considerar en su plan de vuelo que los vientos estarían en sentido contrario. dirección a la previsión meteorológica. Pero este no es el caso y cualquiera puede verificarlo.

Finalmente, considere una plataforma que gira en sentido antihorario. Mientras esté en el borde de la plataforma, deje que una bola ruede por el suelo en la dirección del eje de rotación. Verás que la pelota desvía su trayectoria hacia la derecha. Ahora repite el experimento pero esta vez lanza la pelota por el aire. Verás que la pelota desvía su trayectoria de la misma forma que en el primer experimento. Conclusión: ni la fricción de la plataforma con la bola ni la fricción del aire con la bola pueden eliminar la diferencia de velocidad tangencial. La única diferencia es que un objeto que puede corregir el rumbo mediante algún tipo de empuje puede eliminar la diferencia de velocidad tangencial al entrar en contacto con la superficie de la plataforma, ya que puede igualar progresivamente su velocidad tangencial.

Si aún tienes dudas puedes experimentar con un dron y un tocadiscos. Si la diferencia de velocidad tangencial es lo suficientemente grande cuando aterriza tu dron, verás cómo pierde su cenefa y gira violentamente.

Voto a favor

Respuesta



Charles Warner

.

6 de Marzo

En pocas palabras: su cuerpo no tiene un sensor que pueda detectar la rotación. Puedes quedarte afuera en una noche clara y ver cómo se mueven las estrellas, y deducir que la tierra está girando (o que las estrellas están girando alrededor de la tierra, que es lo que solían creer), pero eso no es "sentir" la rotación. , está deduciendo la rotación de una observación. Y, aunque el oído interno es un gran desarrollo evolutivo para mantenerte erguido (para que puedas sentarte, pararte, correr, gatear, etc. y no tengas que deslizarte por el suelo), es demasiado insensible para detectar el cambios muy pequeños en la gravedad entre el momento en que la tierra gira para que estés en el lado soleado y cuando la tierra gira para que estés en el lado oscuro. ¿Por qué no tenemos tal sensor? Probablemente porque no hubo ningún beneficio de supervivencia que justificara la evolución y el mantenimiento de dicho sensor,

Voto a favor

.

1

Respuesta



Paulo Chiquito

marzo 1

Hombre, estás haciendo argumentos enrevesados, así que no voy a arriesgarme. Desde el punto de vista del avión, no veo por qué no puede reducir su velocidad cuando ve que se está desviando de su ruta. La forma en que ha visto pensar es que un avión decidiría la velocidad y la dirección y luego esperaría llegar a un aeropuerto. La forma en que funciona, como alguien ya ha mencionado, el avión sigue haciendo correcciones durante la ruta. Puede hacerlo cambiando su dirección de vuelo. Lo hará para corregir vientos cruzados y corregir diferentes velocidades tangenciales. Si hay una desviación de ruta, simplemente gire un poco a la derecha o un poco a la izquierda y él se encargará de todo. Aquí hay un ejemplo de un avión que se dirige para mantener el rumbo. Al cambiar su dirección de vuelo, puede contrarrestar las fuerzas para reducir la velocidad direccional.

Es tan simple como eso. Como dijiste, solo puedes perder velocidad si vas en contra de la dirección de esa velocidad y eso es lo que hacen los aviones.

Mejor

Voto a favor

Respuesta



Moises Alvarez

marzo 1

Está confundiendo el efecto Coriolis con la deriva causada por los vientos cruzados. No son el mismo fenómeno.

El viento cruzado desvía el avión de su trayectoria pero la pista permanece fija en el mismo lugar. En el efecto Coriolis, el avión no se desvía de su trayectoria hacia el norte sino que se movería en línea recta hacia el norte y es la tierra la que se mueve más lentamente hacia el este debajo del avión. En una Tierra en rotación el avión podría corregir el rumbo en este tipo de vuelos pero nunca podría deshacerse de su vector de velocidad tangencial hacia el Este independientemente de la maniobra que realice. Este es un hecho físico, no estoy haciendo nuevas contribuciones.

Voto a favor

Respuesta



Paulo Chiquito

marzo 1

Entonces, el efecto Coriolis agregará una fuerza que, por supuesto, quiere derribar el avión. El avión gira contra la fuerza (pero crea un vector de fuerza equivalente pero en la dirección opuesta) y usa la turbina para acelerar contra ella y compensar la desviación del rumbo trazado. Si la fuerza empuja al avión en la dirección en la que debe ir, simplemente se desliza y deja que la fricción del aire haga su trabajo. El avión solo sabe que algo lo está empujando, por supuesto, y hace lo que se necesita para mantener el rumbo (podría ser viento, podría ser el efecto Coriolis o Aliens). El avión llega a su destino con la Tierra todavía girando debajo.

Ciertamente no entiendo su lógica diciendo que un avión nunca llegaría si la tierra girara debajo de él.

Mejor

Voto a favor

Respuesta



Moises Alvarez

.

marzo 1

No es una lógica. Es un hecho que si la tierra estuviera rotando el efecto coriolis estaba presente e imposible de evitar. Intentaré posteriormente actualizar mi post con más detalles pero mientras tanto podéis leer algunos comentarios donde aclaro muchos malentendidos que tiene la gente sobre las maniobras que puede realizar el piloto y sobre la influencia que tendría la resistencia del aire sobre el fenómeno. Como dije, cuando el avión se mueve hacia el norte, es la Tierra la que se mueve más lentamente, no el avión. Saludos

Voto a favor

Respuesta



Jason Pitts

.

27 de febrero

Lol, me encanta la consideración de fuerzas no inerciales consideradas mágicamente como inerciales. Además, tome algunos cursos de física.

Voto a favor

.

3

Respuesta



Moises Alvarez

.

27 de febrero

Oh! Entonces, cuando el avión vuela de Este a Oeste o viceversa, no puede escapar de su velocidad de inercia hacia el Este, independientemente de la maniobra que realice el piloto. Pero cuando el avión va de sur a norte el piloto logra **mágicamente** escapar de la velocidad inercial hacia el Este y logra emparejarla con la de las siguientes latitudes.

Obviamente está colocando mis declaraciones en el marco de referencia incorrecto.

Voto a favor

Respuesta



Oisin Grehan

.

marzo 1

¡Ja! ¿El hombre que alaba la capacidad de Dios para imponer mágicamente algún modelo de la física, en cualquier momento y por cualquier razón, se burló de alguien por postular algo que él ridiculiza como "mágico"? "Jajaja... ¡Oh Mario! ¡Tienes mucho que aprender! Dios los bendiga, amigo.

Voto a favor

.

1

Respuesta



Moises Alvarez

.

marzo 1

Si lo desea, puede intentar demostrar científicamente que Dios es responsable de la **"magia"** que salva a los aviones en vuelos sobre meridianos. Esa es una solución posible porque para Él todo es posible.

La otra alternativa que queda es que **la tierra no gira** .

Tu eliges: Dios o la ciencia

Voto a favor

Respuesta



Jason Pitts

.

marzo 1

Si quieres apoyar la idea de una tierra plana, será mejor que seas bastante exigente cuando se trata de tu ciencia. Es inercial o no lo es, no había nada fuera de contexto aquí. Por supuesto que no pueden "escapar" del componente inercial de su velocidad, pero la velocidad que estás usando es relativa al sol, lo cual no tiene sentido en el contexto de un ojo rojo en Toronto. Cuando consideras la velocidad en este contexto, necesita para ser relativo al punto de referencia, que es la latitud de despegue, que es

solo la velocidad de la aeronave. De lo contrario, ¿por qué no usar el centro galáctico como punto de referencia? ¡Entonces podría obtener algunos números locos! dijo, tome algunos cursos de física.

En segundo lugar, no sé por qué cree que una diferencia de 187 mph es tan importante para compensar en el transcurso de 5 o 6 horas de viaje aéreo. Todos los pilotos lo hacen, al igual que los francotiradores y los navegantes de la NASA. Ciertamente no es magia, o incluso muy difícil de entender.

Voto a favor

.

1

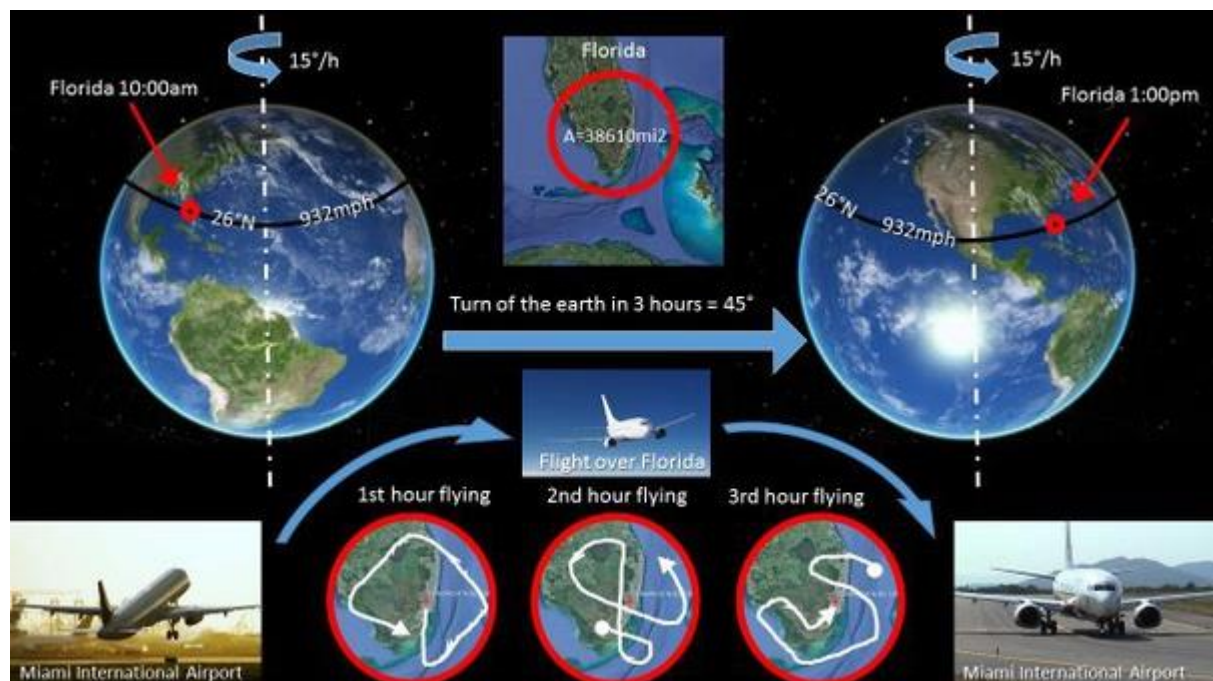
Respuesta

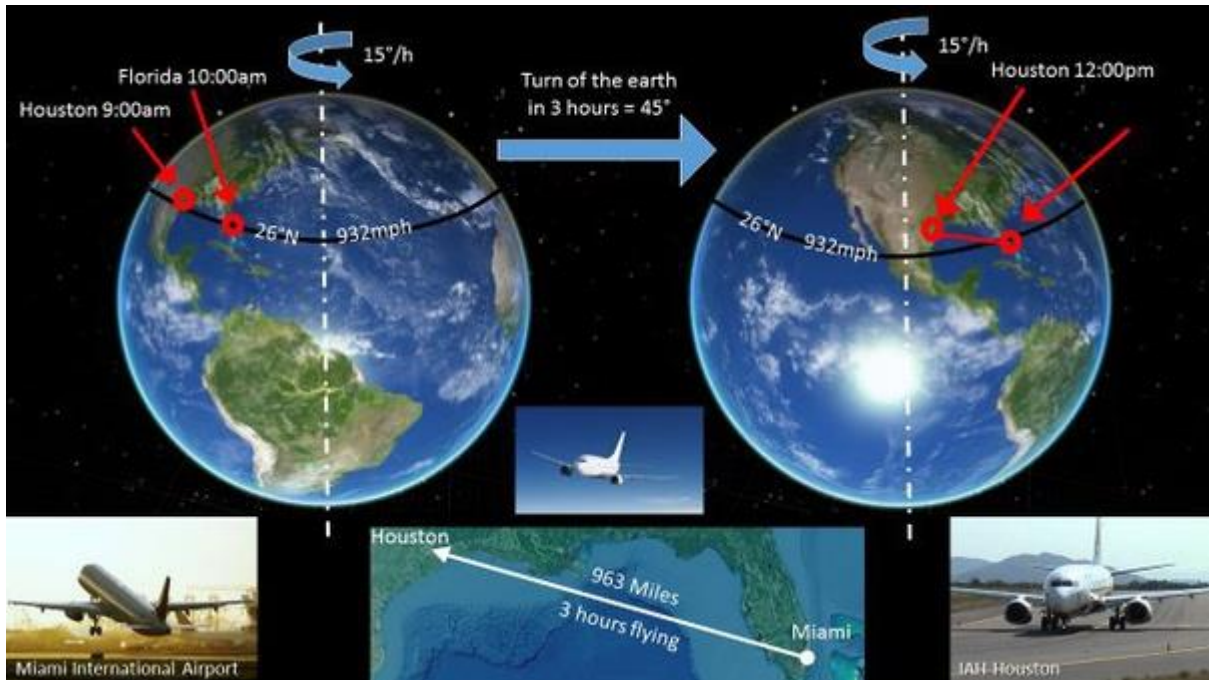


Moises Alvarez

.

marzo 1





La velocidad tangencial que estoy usando es relativa al meridiano desde el que despegó el avión. Es la velocidad tangencial de rotación de la tierra sobre su eje en ese meridiano específico. El avión retiene esta velocidad tangencial porque no existe una fuerza externa capaz de reducirla.

En las imágenes se puede ver que el avión al moverse en otras direcciones **SIEMPRE** mantendrá su movimiento inercial (velocidad tangencial inicial) hacia el Este junto con el suelo **independientemente de la maniobra o empuje del avión**.

Luego, de la misma forma, cuando el avión se dirija **hacia el norte**, el piloto podrá implementar **CUALQUIER MANIOBRA o EMPUJE**, pero **SIEMPRE** mantendrá su velocidad tangencial hacia el este.

Tampoco tenía la intención de presentar aquí un documento para revisión por pares, pero en los comentarios trato con más profundidad el tema y puede estar seguro de que 187Mph de diferencia de velocidad tangencial no se pueden compensar ni siquiera por mil horas de viaje.

No hay ninguna maniobra posible que el piloto pueda hacer para reducir o eliminar su velocidad tangencial en cualquier dirección en la que vuele. Si la aeronave fuera un helicóptero, podría igualar esa velocidad momentáneamente moviéndose hacia un lado y aterrizando en la pista en movimiento mientras sus velocidades son iguales. De esa forma aterrizaría suavemente. Pero los aviones no pueden aterrizar así. No pueden moverse lateralmente sin avanzar.

Lo que está diciendo es un error común de quienes no comprenden el efecto coriolis. Por otro lado ya en varios comentarios he demostrado que la atmósfera o la resistencia del aire no pueden hacer nada.

Voto a favor

Respuesta



Jason Pitts

.

6 de Marzo

Bueno, no veo lo que está ofreciendo como "evidencia". Decir que "ninguna fuerza externa es capaz" de compensar una mera velocidad relativa lateral de 500-600 mph en el transcurso de horas de vuelo no significa que cierto. Si esa velocidad fuera imposible de superar, entonces no podríamos volar considerando la velocidad de crucero de un avión de pasajeros. La velocidad tangencial inicial no es algo mágico que sea inmune al principio de Bernoulli o al arrastre o algo así.

Esas imágenes no tienen ningún punto o coherencia discernible y no hacen nada para ayudarte.

Si no está apoyando una teoría de la tierra plana, ¿entonces el sol que viaja por el cielo es...? ¿Orbitando la tierra?

Proporcione diagramas detallados de trayectorias orbitales que tengan en cuenta nuestras observaciones visuales que no incluyen la rotación de la Tierra.

Voto a favor

Respuesta



Moises Alvarez

.

6 de Marzo

Me cuesta creer que no lo entendiste ni siquiera con la explicación y los esquemas. He explicado esto en detalle en otros comentarios. Por favor, consúltelos o espere a que actualice la publicación.

Voto a favor

Respuesta



Jason Pitts

.

9 de agosto

Oh, definitivamente miré el galimatías, simplemente está mal. Obviamente no vamos a estar de acuerdo, pero supongo que esa es la naturaleza de discutir con fanáticos extraños.

Voto a favor

Respuesta



Moises Alvarez

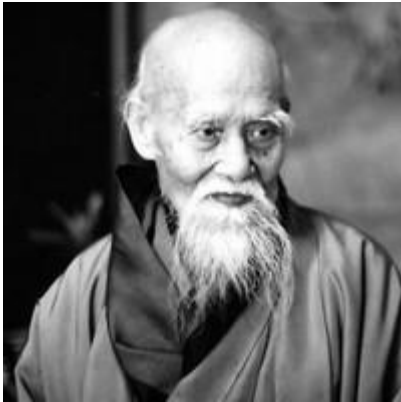
.

marzo 1

No estoy proponiendo que la tierra sea plana. Solo muestro evidencia experimental de que no gira

Voto a favor

Respuesta



Andrew Tomarin

.

27 de febrero

así que estamos simplemente estacionarios en una galaxia en constante movimiento y "rotación". La pequeña tierra está parada en seco mientras la galaxia se expande y gira. Desde el átomo para arriba, ¿solo nos quedamos quietos?

Uhm ... ¿cómo se contabilizan ... días / noches, estaciones, viento, GRAVEDAD, corrientes?

interesante en su vanidad.

Voto a favor

.

2

Respuesta



Moises Alvarez

27 de febrero

Si ya entendiste que mi publicación realmente muestra que es imposible que la tierra esté girando entonces lee los pasos que te describo a continuación, ya que son esenciales para entender cómo funciona un cambio de modelo del universo. Si aún no crees que mi descubrimiento sea correcto entonces te recomiendo que lo leas nuevamente junto con los comentarios donde aclaro varios detalles. Si aún no es suficiente para usted, puede hacerme cualquier pregunta sobre mi investigación o descubrimiento y si aún decide ignorar los hechos, entonces es mejor que no lea los pasos que describo a continuación:

Paso 1: Dado que el modelo heliocéntrico depende de la premisa de que la tierra está girando y ya he demostrado que la tierra no gira, cualquier concepto relacionado con el funcionamiento del modelo heliocéntrico debe ser desarraigado de su razonamiento. Es decir, debes disociarte totalmente de los conceptos y premisas de este modelo y de todos los consensos, teorías y leyes que se derivaron del supuesto de este modelo (esto incluye la gravedad, el big bang, la evolución del universo y las especies y otras consideraciones como la edad de la tierra, los tamaños y distancias de los cuerpos celestes, etc.). Debes dar un paso atrás para empezar desde cero.

Paso 2: debe buscar otro modelo que explique los mismos fenómenos explicados en el modelo anterior. Pero debes tener claro que aunque no encuentres una explicación para ciertos fenómenos con el nuevo modelo, no debes volver a decir que el modelo anterior es adecuado, puesto que ya se ha demostrado que el modelo anterior no representa la realidad. .

Paso 3: lee algunos libros antiguos de astronomía o busca información al respecto y verás que existe el modelo geocéntrico de Ptolomeo. Este predijo los fenómenos celestes con la misma certeza que el modelo heliocéntrico, excepto que no contaba con un modelo dinámico capaz de explicar las órbitas de los cuerpos celestes.

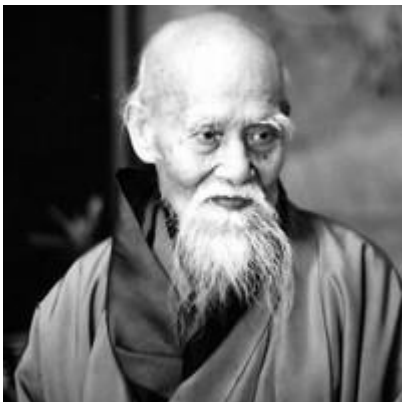
Paso 4: No te enamores de ningún modelo en particular y así evita cometer los mismos errores de los que construyeron en el modelo anterior. Saber distinguir entre modelo y realidad.

Paso 5: Por si acaso. Asegúrate de que la forma de la tierra sea realmente esférica.

Paso 6: tómate tu tiempo. Nadie se va a morir por no saber con certeza dónde estamos y por qué

Voto a favor

Respuesta



Andrew Tomarin

27 de febrero

Honestamente, no importa qué ciencia arrojes, no puedes ignorar elementos de la realidad para que se ajusten a la ciencia que picoteas. Tú deformas la ciencia, hay una que no puedes deformar. "Un objeto en movimiento permanecerá en movimiento a menos que una fuerza actúe contra él". El espacio es un vacío y nada natural en el espacio es verdaderamente estacionario. Todos están en movimiento. TODOS. que incluye este planeta y todos los demás planetas del universo conocido. Cada pedacito de polvo espacial que choca regularmente con nuestra estación "en órbita" y satélites. Si la NASA se equivocara, ni un solo cálculo de la trayectoria funcionaría y lo más probable es que volara hacia el sistema solar.

¿Qué hace el agua sin un recipiente? Tiene un flujo NATURAL de movimiento a.... espéralo.... ESFERA... Una burbuja.... ¡ESFERA! ¿por qué? La naturaleza sigue el patrón más fácil. Estoy seguro de que hay una gran cantidad de matemáticas con cabezas más grandes que la mía, pero esto lo sé por OBSERVACIONES repetidas cientos de veces. Si sueltas agua en la estación espacial, quiere moverse y ... GIRAR ... así es como se mueve una esfera ... es por eso que se convierte en una esfera (causa y efecto)

mira... me encanta la ciencia y los rompecabezas. Soy un tipo de tipo amplio. Veo cómo las pequeñas cosas conforman el panorama general. SÉ que el universo es paralelo de lo micro a lo macro porque así es como funciona la naturaleza. Desde los átomos y sus capas de valencia en órbita hasta todas las galaxias del universo. Siguen un patrón de vida muy sencillo y repetible.

lo que usted describe no solo NO es repetible, es ilógico.

Lo siento. Postulas maravillosamente pero ...

disfruta la vida. Es demasiado corto para inventar cosas

Voto a favor

2

Respuesta



Moises Alvarez

27 de febrero

Así que bienvenidos al club de **"los que argumentan que me equivoco solo porque lo dicen pero no son capaces de demostrarlo y nunca podrán hacerlo porque tengo razón"**. Disfruta tu estadía con Maestría y Doctorado en Física.

Lo siento. No me gusta usar el sarcasmo pero creo que mi comentario sobre **el club** representa muy bien la realidad de lo que pasa cada vez que comparto esta información con gente inteligente. Es una pena

Voto a favor

Respuesta



David B. Smith

febrero 28

Explique el GPS usando sus modelos, por favor, y el hecho de que si los satélites de posicionamiento no tienen en cuenta las ecuaciones de dilatación del tiempo de Einstein para la gravedad más débil, los descarta.

Voto a favor

Respuesta



Moises Alvarez

.

29 de febrero

Estoy esperando a que alguna agencia espacial me proporcione los datos de telemetría del lanzamiento del cohete y la órbita del satélite. Cuando esto suceda, puede estar seguro de que voy a demostrar esto:

Los satélites están orbitando una tierra estacionaria

La relatividad de Einstein es solo una teoría derivada del modelo heliocéntrico que acabo de falsificar

Voto a favor

Respuesta



Oisin Grehan

.

29 de febrero

Olvidalo, hombre. Todo su modelo pseudocientífico requiere que los satélites, los viajes espaciales, la gravedad, la totalidad de la historia humana documentada, la física, la química, los viajes aéreos, lo que sea: todos son artefactos de una conspiración global gigante para ocultar el hecho de que la única verdad es un libro de cuentos de la edad de bronce que ha sido traducido y transcrito cien veces en tantos idiomas como naciones hay en esta tierra. Él elige librar sus batallas al margen con randoms en lugar de enfrentarse a la ridícula noción de que las comunidades científicas de todo el planeta están en connivencia, han estado en connivencia, durante cientos de años para engañarnos a todos. Se siente bien de poder pelear la "buena pelea" en quora y no tener que lidiar con la intensa disonancia cognitiva que sin duda se encuentra justo debajo de la superficie.

Voto a favor

.

1

Respuesta



Rick Henderson

.

febrero 28

No necesito un simulador. Yo mismo he volado cursos de norte a sur y viceversa. La tierra gira debajo de mí.

Voto a favor

.

1

Respuesta



Moises Alvarez

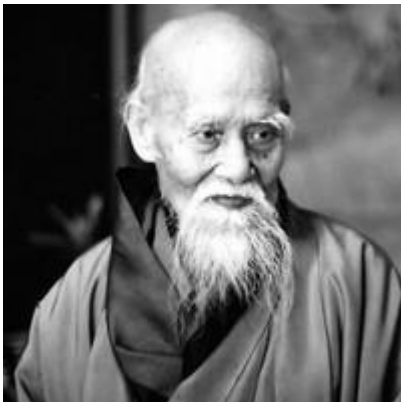
.

29 de febrero

De Verdad? ¿Cómo es que sigues vivo? ¿Cómo aterrizas en una pista que gira debajo de ti cuando despegas en el norte y te preparas para aterrizar en el sur? ¿A la hora de aterrizar Dios detuvo la tierra para que aterrizaras?

Voto a favor

Respuesta



Andrew Tomarin

.

8 de agosto

Cuando te quedas quieto y pasan los coches, ¿no se mueven? Ahora bien, si te subes a un vehículo y aceleras para igualar su velocidad, ¿no parece que ellos estén quietos a tu lado pero el chico que te rodea pasa de largo? Cuando te detienes, ¿los demás? Te mueres (A menos que su parada incluya golpear una pared mientras está a gran velocidad, en cuyo caso sí ... está muerto o muy malherido) se llama desaceleración. Pero tu velocidad es relativa a la velocidad de los planetas. Hay muchos experimentos muy simples que puede hacer para demostrarlo. Reducen completamente sus ecuaciones rotas a ... bueno ... rotas.

Voto a favor

Respuesta



Moises Alvarez

.

8 de agosto

Nunca he visto una analogía tan errónea hasta ahora

Voto a favor

Respuesta



Rick Henderson

.

29 de febrero

No hay Dios. Allí la tierra es grande, no se nota el movimiento de rotación de la tierra. La tierra gira. Puedes decir que no gira si quieres. No importa lo que pienses. seguirá girando.

Voto a favor

.

3

Respuesta



Austin Powers

marzo 1

Es un marco de referencia. Los aviones tienen 2 velocidades diferentes: velocidad aérea y velocidad terrestre. Dependiendo del objeto con el que se compare la velocidad del avión, puede "cambiar su velocidad".

La velocidad del aire es la velocidad del avión en relación con el aire en el que se mueve. Si un avión vuela a 800 km/h en una corriente en chorro de 200 km/h , su velocidad es de 800 km/h y la velocidad respecto al suelo es de 1000 km/h . Por lo tanto, un avión puede tener una velocidad respecto al suelo de, digamos, 1200 km/h , incluso aunque no pueda soportarlo normalmente. La atmósfera es tan parte de la tierra como el suelo de los océanos, etc. Los mismos fenómenos dentro del chorro. Si salté, no me estrellaría contra la espalda. Lo mismo se aplica al sistema solar.

Voto a favor

Respuesta



Moises Alvarez

.

2 de Marzo

Tengo esas cosas claras. De lo que estoy hablando es del movimiento no inercial y del efecto coriolis. Cuando se consideran estos fenómenos físicos, el resultado es que los vuelos sobre los meridianos terminarían en desastre. Pero esto no sucede

Voto a favor

Respuesta



Mesa de tablero

.

marzo 1

¡El escritor de este BS debe haber tenido una gran educación que el resto de nosotros, los pobres idiotas, nos perdimos!

* sarcasmo *

Voto a favor

.

1

Respuesta



Wm. Terry Krueger

.

marzo 1

Si puedo asumirlo, me lleva a creer que no crees que los otros planetas de nuestro sistema solar estén girando. ¿Ese es tu punto de referencia?

La implicación de su premisa entonces es que los orbes no necesitan necesariamente girar. ¿Es esa su suposición?

Como dice el refrán: si comienzas con una suposición falsa, todo es posible.

Voto a favor

.

1

Respuesta



David Huxland

.

24 de marzo

¡Qué tontería absoluta!

Voto a favor

.

1

Respuesta



Moises Alvarez

.

24 de marzo

¡Qué declaración tan vacía!

Voto a favor

Respuesta



David Huxland

.

24 de marzo

Tienes razón. Empecé a escribir una explicación razonada y racional de cómo se había equivocado en todo esto, luego me di cuenta de que estaba perdiendo el tiempo. Tiene acceso a todos los mismos datos que el resto de nosotros, pero ha tomado la decisión consciente de seleccionar con precisión fragmentos y piezas que parecen respaldar su conclusión prejuzgada, y se pierde todos los datos que la contradicen. ¿Qué posibilidades tengo de persuadirte de algo? Cero. Ninguna. Otras personas aquí han discutido marcos de referencia, vectores, resistencia del aire, y hay una gran cantidad de aprendizaje real para que usted lea (no, no YouTube. Esa no es

una fuente confiable de nada excepto videos de gatos lindos). ¿Te ha tocado algo de eso? De ningún modo.

Voto a favor

Respuesta



Moises Alvarez

.

24 de marzo

Juzgaste que mi postulado es producto de una recopilación de videos de YouTube y no lo es. Entiendo completamente la dinámica del movimiento no inercial, el movimiento circular uniforme y el efecto coriolis. He dominado cualquier marco de referencia que pueda imaginar y puedo decirles que no se trata de una elección particular de marco de referencia. Se trata de DIFERENCIA DE VELOCIDAD TANGENCIAL. En cualquier marco de referencia, esta diferencia entre el avión y la tierra en rotación es REAL y ABSOLUTA. Entonces puedes hacer tu intento. Intenta llenar tu declaración vacía con argumentos lógicos

Saque a relucir la verdadera naturaleza de este negacionista científico supuestamente ignorante. No lo hagas por mí. Hágalo por los lectores. Si demuestras que mi postulado tiene un solo error borro la publicación

Voto a favor

Respuesta



David Huxland

.

25 de marzo

Luc, Michael, Brian, Thomas, David, Roger, Smith, Chad y el resto ya han señalado algunos de los errores en su argumento, pero su publicación todavía está aquí. Eres imposible de persuadir, no por la fuerza del razonamiento sino por el sesgo de confirmación.

Voto a favor

.

1

Respuesta



Moises Alvarez

.

25 de marzo

Creo que cualquier lector inteligente puede escudriñar los comentarios y descubrir por sí mismo que todos los que han tratado de refutar mi postulado han fracasado, y yo he dejado claro por qué: porque sus argumentos no tienen fundamento y violan las leyes físicas del movimiento.

Voto a favor

Respuesta



Jacob Spooner

.

29 de febrero

Así que lo admito, ambos son más inteligentes que yo y no leí completamente la respuesta, sin embargo, tomando su primer punto, ¿cree usted que la tierra no tiene rotación en absoluto? Si es así, me interesaría discutir su razonamiento sobre por qué y demás.

Voto a favor

Respuesta



Moises Alvarez

.

29 de febrero

No se trata de inteligencia. Se trata de lógica, razonamiento, conocimiento de los fenómenos físicos y las variables involucradas. Si alguien me hablara de física cuántica, estaría un poco perdido. Pero con mis conocimientos de física clásica y aerodinámica no puedo creer, pero saber y demostrar que la tierra no gira en absoluto. Si deseas discutir esto te recomiendo que termines de leer el post y leas algunos comentarios donde doy más detalles

Voto a favor

Respuesta



Dudo, por tanto, soy

.

4 de marzo

Simplemente porque estamos rotando casi a la misma velocidad que la Tierra. Todos los fluidos de nuestro cuerpo, océanos, viento, todo.

Voto a favor

.

1

Respuesta



Moises Alvarez

.

4 de marzo

Los océanos, los vientos, nuestros cuerpos y todo lo demás en la tierra no vuelan hacia el norte como lo hacen los aviones ...

Voto a favor

Respuesta



Babuinos Wright

.

3 de marzo

Explique lo que quiere decir sucintamente con la oración La Tierra no gira, por favor. Gracias

Voto a favor

.

1

Respuesta



Moises Alvarez

.

3 de marzo

Cuando digo que la Tierra no gira, quiero decir que la velocidad angular de la Tierra es cero. Los movimientos relativos observados en los cuerpos celestes y el cielo no se

deben a un movimiento absoluto de la tierra sobre su eje, sino a los movimientos absolutos de los cuerpos celestes y el cielo alrededor de la tierra.

Voto a favor

Respuesta



Pedro Romero Garcia

.

29 de febrero

Hay alrededor de 1 000 000 de palabras en inglés, pero no puedo juntar suficientes palabras para expresar cuán incorrecta es esta respuesta.

Voto a favor

.

2

Respuesta



Moises Alvarez

.

29 de febrero

Deberías intentar al menos

Voto a favor

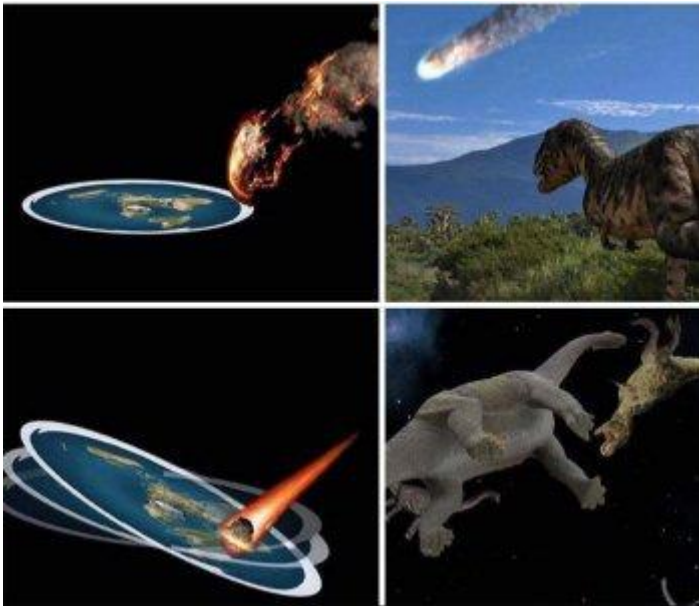
Respuesta



Pedro Romero Garcia

marzo 1

nah, no tengo ganas de discutir con un terrateniente



Voto a favor

Respuesta



Moises Alvarez

.

marzo 1

Está usted equivocado

Voto a favor

Respuesta



Pedro Romero Garcia

.

marzo 1

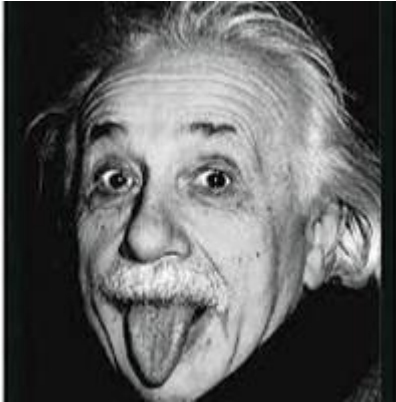
Uhmmm ok

Voto a favor

.

1

Respuesta



Joan Everdale

.

4 de marzo

Me gusta como suenas como si supieras de lo que hablas

Voto a favor

.

1

Respuesta



Moises Alvarez

.

4 de marzo

¡Maravilloso! Como sé de lo que hablo, es bueno saber que también se escucha así.

Voto a favor

Respuesta



Charles Ortman

.

3 de marzo

??? Notamos que la tierra se mueve. Tome prestada una lente de 8 o 10 pulgadas y apúntela a la estrella, pero sin permitir su seguimiento basado en el movimiento de la tierra en rotación. Mientras miras la estrella, primero notas que sigue moviéndose fuera de la vista de tu lente ... ENTONCES, te das cuenta, experimentarás el movimiento, que la estrella no está orbitando la tierra, pero tú desde la tierra estás en realidad en un planeta giratorio.

Cuando ve una imagen de estrellas, tomada a lo largo del tiempo y NO rastreando la rotación de la Tierra, aparecen borrosas, porque están RELATIVAMENTE estacionarias. Este desenfoque ocurriría con una cámara de un automóvil en movimiento y una velocidad de obturación lenta o si te mueves mientras tomas una foto.

Puede estimar la velocidad de la Tierra con velocidades de obturación conocidas.

Máxima experiencia !!! Haga esto con la luna y la experiencia es mejor, pero debe restar la velocidad orbital del mes, pero la sensación de saber que se está moviendo es insustituible, especialmente con los más jóvenes que quieren ser astrofísicos.

Voto a favor

.

1

Respuesta



Moises Alvarez

.

4 de marzo

Lo único que se observa en el cielo es un movimiento relativo. Independientemente de dónde provenga el movimiento absoluto, un observador en la tierra verá que los cuerpos celestes se mueven a su alrededor. Y un observador ubicado en el sol o las estrellas verá que es la tierra la que gira sobre su eje.

La proposición de que la tierra es la que gira sobre su eje proviene de un antiguo consenso científico que hoy se sustenta en la evidencia experimental que constituye el péndulo de Foucault.

En esta publicación muestro evidencia experimental definitiva de que el movimiento absoluto entre la tierra y los cuerpos celestes no proviene de una rotación de la tierra sobre su eje a una velocidad angular de $15^\circ / h$ sino que proviene del movimiento absoluto del sol. alrededor de la Tierra. Por tanto, la tierra está estacionaria.

También en los comentarios refuto el experimento del péndulo de Foucault

Voto a favor

Respuesta



Tom Ihro

.

26 de febrero

Péndulo de Foucault

Voto a favor

Respuesta



Moises Alvarez

.

febrero 28

Hablaré del insulto al intelecto humano que constituye el péndulo de Foucault.

Voto a favor

Respuesta



Florencia de Wit

.

febrero 28

Pues adelante Mario: habla de ello y demuestra tu intelecto humano derrotando este insulto.

Voto a favor

Respuesta



Moises Alvarez

.

febrero 28

Solo estoy esperando la pregunta correcta.

Les doy una **advertencia** a aquellos que conocen los principios operativos del experimento del péndulo de Foucault: **puede ser muy doloroso cuando se dan cuenta de que el truco estuvo todo el tiempo frente a sus caras.**

Voto a favor

Respuesta



Florencia de Wit

.

febrero 28

Bien.... ¿Cómo es el péndulo de Foucault un insulto al intelecto humano?

Por cierto, no veo cómo un aparato experimental puede ser un insulto; la interpretación de los resultados puede ser incorrecta, y esto podría sugerir que quienes interpretan no están usando su intelecto (bueno).

Voto a favor

Respuesta



Moises Alvarez

29 de febrero

Observe lo siguiente:

Cuando alguien intenta explicar el principio de funcionamiento del péndulo de Foucault, suele mostrarse un pequeño péndulo sobre una plataforma giratoria para que la persona comprenda cómo cambia el plano de oscilación con respecto a la plataforma. En estas demostraciones es posible comprender cómo un observador que está encima de la plataforma y girando con ella verá el plano de oscilación del péndulo cambiando de lugar a medida que pasa el tiempo y también llega a comprender que no es el péndulo el que está cambiando de posición. dirección de oscilación, pero es la plataforma la que gira. Eso es muy bueno **PERO** notarás que en cualquier bibliografía, esquema o videos explicativos de la metodología para realizar estas demostraciones análogas **SIEMPRE** está Es necesario que primero se haga oscilar el péndulo y luego la plataforma que representa la tierra comience a girar.

Es aquí cuando el intelecto humano manifiesta y analiza lo siguiente:

-Según la demostración análoga anterior tenemos que antes de iniciar el experimento del péndulo de Foucault la tierra está estacionaria como la plataforma y justo cuando se suelta el péndulo la tierra comienza a girar al igual que la plataforma. ¡Espere! ... ¿qué?

BUENO. Mantén la calma y sigamos. Un análisis dinámico completo del experimento requeriría varios esquemas, pero intentaré prescindir de ellos:

El péndulo fue construido con materiales que estaban en la tierra girando con la tierra. Se instaló en la tierra mientras la tierra giraba. Y justo antes de soltarse, el péndulo giraba junto con la tierra. En otras palabras, el edificio, las personas dentro del edificio y el péndulo están girando a la misma velocidad que la tierra y nada ni nadie puede escapar de esa velocidad constante. Nadie puede escapar de la inercia de una

tierra en movimiento a menos que abandone la tierra en un cohete. Pero cuando el péndulo se suelta y comienza a oscilar algo **"mágico"** ocurre: El péndulo escapa a su inercia y se vuelve totalmente independiente de él de la misma forma que en la demostración. Pero sabemos que en la demostración el movimiento del plano de oscilación del péndulo es independiente del movimiento de la plataforma porque la plataforma comienza a girar **DESPUÉS de que** el péndulo ya está en oscilación. Y esto marca la diferencia.

Entonces, ¿estamos listos para decir que el péndulo de Foucault es una estafa? No aún no.

El problema es que a pesar de esto, el experimento del péndulo muestra la velocidad angular de la Tierra de $15^\circ / \text{h}$ tan buscada por los científicos. Entonces, ¿cómo lidian con este problema? Pues bien, se han realizado varias investigaciones (algunas de ellas por parte de la NASA) para encontrar el mecanismo que hace posible que el péndulo escape de su inercia. Aún no se ha descubierto hasta la fecha. Por tanto, para los científicos que hoy conocen este problema, este péndulo consigue hacer lo que hace gracias a la **"magia"** que se llevó a la tumba Leon Foucault.

Pero como parece que tengo bastante curiosidad me pregunto por qué nadie ha pensado en realizar la demostración analógica del tocadiscos liberando el péndulo mientras la plataforma ya está girando. ¿No sería una verdadera demostración analógica? Bueno, realice la demostración analógica de esta manera y vea cómo se comporta el péndulo. Descubrirás por ti mismo que el movimiento que está haciendo el péndulo de Foucault en exposiciones de diferentes museos y universidades del mundo **no es el movimiento** que haría un péndulo que se balanceara en una Tierra en rotación.

PD: Además, si está familiarizado con el efecto coriolis, puede calcular la trayectoria que tendrá el péndulo en la demostración análoga y en el experimento real.

Voto a favor

Respuesta



Florencia de Wit

marzo 1

Tengo problemas para seguir tu explicación, especialmente porque simplemente razones que la interpretación convencional es incorrecta, sin elaborar un ejemplo simple. Sin embargo, el hecho de que tenga problemas para obtener la imagen que desea pintar no hace que esa imagen sea menos precisa.

Sin embargo, si su razonamiento contiene un error o una declaración falsa invalida dicho razonamiento, y creo que sí.

He copiado un párrafo de su respuesta anterior debajo de este mensaje [1]. En él afirmas que (simplificado) "todo en la Tierra seguirá girando a la misma velocidad que la Tierra debido a su inercia".

Es cierto que la Tierra tiene un momento de inercia muy alto cuando se considera que gira sobre su eje. Su inercia cuando se considera en movimiento lineal también sería considerable. Se necesitaría un tiempo y / o fuerza / torsión considerable para ralentizar significativamente cualquiera de los movimientos.

Sin embargo, este momento de inercia no se traduce en ningún objeto que se monte en su superficie. Puede ver por qué, considerando las leyes de movimiento de Newton y tomando la posición de un observador que no se mueve con la rotación de la Tierra.

La primera ley de Newton establece que un objeto continuará con un movimiento lineal (o permanecerá en reposo) a menos que la fuerza neta que actúa sobre él sea distinta de cero.

En cualquier momento, un objeto que se mueve con la Tierra tiene una velocidad (vector) tangencial a la superficie de la Tierra. Para que continúe en un movimiento circular con la Tierra debe haber una fuerza neta trabajando sobre él, o literalmente volaría al espacio. La gravedad debido a la gran masa de la Tierra proporciona esta fuerza.

Un objeto que descansa sobre la superficie de la Tierra también se fijará con respecto a esa superficie, es decir, cambiará su orientación junto con la superficie tal como la ve el observador mencionado anteriormente. Una persona de pie permanecerá de pie y por lo tanto cambiará de orientación en el marco de referencia del observador externo. Esto ocurre principalmente debido a la fuerza de fricción aplicada a la superficie de contacto de cualquier objeto con la Tierra. Esta fuerza moverá la superficie de contacto para que permanezca en contacto con la Tierra.

Un péndulo (en cualquier sentido razonable) no descansa sobre la superficie de la Tierra, y el péndulo de Foucault está suspendido para ser libre en su movimiento, por lo que se minimiza cualquier fricción. Esto significa que la fuerza que cambia la orientación de los objetos que descansan sobre la Tierra prácticamente se elimina. Esto hace que dicho péndulo sea diferente de un objeto que descansa sobre su superficie: no experimenta ninguna fuerza desde la superficie y, por lo tanto, no se "fuerza" a alinearse con él.

Esto hace que la noción de que "nada puede escapar a la velocidad constante de la superficie de la Tierra" sea incorrecta o al menos inexacta; el movimiento exacto de un objeto no se conserva a menos que las fuerzas exactas que actúan sobre él lo perpetúen. Suspender el péndulo y eliminar la fricción cambia la configuración de la fuerza sobre él y, por lo tanto, cualquier movimiento que sigue es diferente al anterior.

Creo que esto hace que su argumentación razonada se rompa.

Nota:

[1] "Y justo antes de ser liberado, el péndulo giraba junto con la tierra. En otras palabras, el edificio, las personas dentro del edificio y el péndulo están girando a la misma velocidad que la tierra y nada ni nadie puede escapar. esa velocidad constante.

Nadie puede escapar de la inercia de una tierra en movimiento a menos que abandone la tierra en un cohete ".

Voto a favor

.

1

Respuesta



Moises Alvarez

.

marzo 1

Por favor, considere por un momento la posibilidad de que todo mi argumento sea totalmente correcto. Estoy usando el modelo correctamente. No traigo nada nuevo y mis consideraciones se ajustan al modelo de tierra esférica giratoria.

Considere el siguiente ejemplo y revise sus argumentos nuevamente. Parece que tienes un malentendido.

Párese encima de un edificio alto. Deja caer una pelota desde arriba. Mira esa bola mientras cae. ¿Qué hace que caiga hacia abajo si la tierra se mueve hacia el este? ¿La bola no tiene la misma velocidad tangencial de la tierra y por eso cae en una línea vertical recta? ¿La bola no debería quedarse atrás si no tuviera la misma velocidad tangencial con la que la tierra gira sobre su eje?

Esta es la misma razón por la que cuando dejo caer una pelota en un autobús a una velocidad constante, la bola cae en línea recta y no se queda atrás porque se mueve a la misma velocidad que el autobús. Esto se aplica de la misma manera al movimiento circular uniforme de la tierra, solo que a escala humana la velocidad tangencial puede considerarse como una velocidad lineal uniforme y por lo tanto hablo de inercia.

La diferencia es que el autobús acelera para luego alcanzar una velocidad constante y la tierra giratoria supuestamente está girando a velocidades constantes desde su inicio.

Piénsalo. Por mi parte, mantengo con firmeza todo lo que dije sobre el péndulo porque el análisis es correcto.

El péndulo antes de soltarse se **colocó en una posición en la que continúa teniendo la misma velocidad tangencial de la tierra** (como lo estaba la bola antes de dejarla caer del edificio). Cuando se suelta el péndulo no hay razón ni fuerza opuesta por la que pierda esa velocidad tangencial independientemente de la dirección en la que se suelte o del movimiento oscilatorio que tenga.

Voto a favor

Respuesta



Florencia de Wit

.

2 de Marzo

No tiene sentido para mí revisar otro experimento mental que se supone que prueba que la Tierra no está girando.

Revisé mis argumentos y llegué a un desafío mucho más simple a / refutación de la noción de que el péndulo de Foucault no es evidencia de una Tierra en rotación.

Suponga que está en una Tierra esférica. Construya un péndulo según las especificaciones utilizadas por Foucault y comience a balancearse.

Si la Tierra no está girando, esperaríamos que el péndulo permaneciera balanceándose exactamente en el mismo camino. La única fuerza que actúa sobre él (aparente o real) es la gravedad de la Tierra, y esto no cambia con el tiempo.

Si la Tierra *está* girando, esperaríamos que el péndulo se desvíe en cualquier otro lugar que no sea el ecuador. Solo en los polos la trayectoria del péndulo rotaría a través de un círculo completo, en cualquier otro lugar hará una "rotación" parcial todos los días, debido a los efectos de precesión del eje de la reorientación del péndulo.

Entonces, cualquier péndulo que esté girando lentamente con respecto a su trayectoria inicial es una prueba de que la Tierra está girando (si se pueden excluir otros mecanismos explicativos) o al menos *no* girando.

Muestre por qué este argumento razonado es erróneo.

Voto a favor

Respuesta



Moises Alvarez

.

2 de Marzo

Ya lo demostré con los comentarios anteriores.

La forma en que se analiza el comportamiento del péndulo de Foucault no considera que en una tierra en rotación el péndulo antes de ser lanzado esté cautivo del mismo movimiento hacia el este que tiene la tierra. Entonces:

1. Si el péndulo se lanza en dirección este, el movimiento del péndulo está constituido por el vector variable de la oscilación Este-Oeste más el vector inercial constante hacia el Este. (De manera similar ocurre cuando se lanza hacia el oeste)
2. Si el péndulo se lanza en dirección Norte, el movimiento del péndulo está constituido por el vector variable de la oscilación Norte-Sur más el vector inercial constante hacia el Este. (Igual ocurre cuando se lanza en dirección Sur)

Lo que no entiendes es que el péndulo de Foucault ignora la inercia que siempre estará actuando sobre todo objeto que se encuentre en la tierra en rotación (ya sea en caída libre u oscilante). Esta inercia es la misma que provoca que al saltar sigas moviéndote con la tierra a la misma velocidad y aterrices en el mismo lugar.

Debido a que no hay ningún mecanismo que haga que un cuerpo escape de esta inercia, un péndulo como el de Foucault que se balancea sobre una tierra en rotación se movería de una manera similar a como se movería si la tierra no estuviera girando.

Esto muestra que el péndulo de Foucault no es evidencia de que la tierra esté girando. Cualquier cosa que haga no es lo que haría en una Tierra en rotación. Lo que hace es engañar a la gente haciendo un movimiento que solo podría tener si la tierra comenzara a moverse después de que el péndulo se balanceara.

La evidencia experimental de que la tierra no está girando está aquí, en este artículo.

Voto a favor

Respuesta



Florencia de Wit

.

2 de Marzo

Estás ignorando un problema evidente; mi razonamiento proporciona una falsificación de una Tierra que no gira sin tener que validar la Tierra que gira.

Déjame poner esto en pasos de razonamiento:

Mi premisa:

el plano de oscilación de un péndulo no gira en una Tierra que no gira.

Observación:

El plano de oscilación de los diversos péndulos de Foucault en la Tierra muestra una rotación (de acuerdo con la predicción del propio Foucault); su plano de oscilación no gira.

Conclusión:

La Tierra no puede no girar.

Incluso si el experimento del péndulo no valida una Tierra en rotación, falsifica una que no gira.

¿Estás de acuerdo? ¿Si no, porque no?

Voto a favor

.

1

Respuesta



Moises Alvarez

.

2 de Marzo

No, no estoy de acuerdo con eso. El péndulo de Foucault está simulando que mide la rotación de la tierra según la latitud de la tierra.

1. No proporciona una explicación física de cómo el péndulo escapa a su velocidad tangencial inicial (esta no es mi invención)
2. No existe una explicación física que justifique lo que hace el péndulo. La única posible es que la tierra comenzó a girar después de que se soltó el péndulo y obviamente esto no es consistente con una tierra que está girando en todo momento.

Si eres capaz de encontrar la misteriosa expresión matemática de cómo el péndulo escapa a su velocidad tangencial, te convertirás en millonario (no es broma). Estarías describiendo la fórmula para que un avión pudiera escapar de su velocidad tangencial hacia el Este y con esto las aerolíneas pudieran hacer los vuelos de Este a Oeste dos veces más rápidos y baratos (Si la tierra estuviera girando)

Voto a favor

Respuesta



Florencia de Wit

.

2 de Marzo

Lo siento pero no tiene sentido.

Los péndulos de Foucault muestran una respuesta dependiente de la latitud.

Parece estar de acuerdo conmigo en el hecho de que no deberían mostrar este comportamiento si la Tierra no está rotando.

Entonces, o la Tierra no está girando, ergo girando, o necesita proporcionar una explicación de por qué estos diversos péndulos muestran el mismo comportamiento (es decir, consistente) en todo el mundo.

Simplemente afirmando que "[t] aquí no hay una explicación física que justifique lo que está haciendo el péndulo". es irracional, sin fundamento y, francamente, parece que estás tratando de evitar encontrar fallas en tus ideas (que es una faceta importante del pensamiento pseudocientífico).

Voto a favor

Respuesta



Moises Alvarez

.

2 de Marzo

Se trata de las **CONDICIONES INICIALES** .

Quizás no lo entiendas porque aún no has analizado un esquema de fuerzas de un marco de referencia que gira con la tierra, ubicado encima del péndulo para analizar los vectores de velocidad que están actuando sobre el péndulo desde que está en reposo hasta que se balancea

Tienes 3 opciones:

1. *Haz el análisis*
2. *Realice el experimento de demostración analógica soltando el péndulo mientras la plataforma gira.*
3. *Continuar confiando en una estafa*

Tú decides pero una actitud pseudocientífica tremenda es cerrar los ojos a todo lo que te he mostrado y aun así pretender que el péndulo es una evidencia experimental de la rotación de la tierra sin dar ninguna explicación del mecanismo que permite que el péndulo se vuelva independiente de su tangencial. velocidad hacia el Este. Eres libre de intentar encontrar una explicación, pero te advierto que ni siquiera la NASA ha podido.

Pero como dije: puedo probar que el péndulo de Foucault es un insulto al intelecto humano. Y esa es una de las primeras cosas que muestro cuando presento mi investigación en una revista científica.

Voto a favor

.

1

Respuesta





Florencia de Wit

2 de Marzo

De hecho, elijo creer en los científicos que hicieron los cálculos para obtener una ecuación, y confío en los resultados que se predijeron usando esa ecuación incluso antes de que fueran observados, en lugar de aceptar una explicación que razona que las observaciones existentes deberían ser imposibles pero que no ofrece ninguna explicación de dichos resultados (y mucho menos predecirlos).

Algunas notas más para su futura carrera científica:

- Para maximizar sus posibilidades de lograr que los científicos lo escuchen, le recomiendo encarecidamente que **deje de intentar discutir** con muchas personas muy diferentes con diferentes niveles de habilidad y motivaciones muy diferentes para responder, en **línea**. Es una pérdida de energía, tanto para ti como para ellos, porque no vas a poder convencer a todas estas personas, y yo sostengo que prefieres que tus ideas sean notadas por aquellos que podrán utilizarlas en su trabajo. .
- **Necesita encontrar un mentor** que esté dispuesto a discutir sus ideas pero que también esté dispuesto y sea capaz de ser crítico.

Los candidatos más probables serían empleados de investigación de una organización que esté involucrada en investigación espacial o alguien que investigue astrofísica a título profesional.

Necesita esto porque solo alguien que trabaje en su campo de interés puede ayudarlo a recopilar y escribir sus pensamientos de tal manera que fácilmente tenga sentido para aquellos en el campo. (S) También puede indicarle revistas que se consideran confiables y publican trabajos en el campo.

- ***Debes dejar de asumir que debes tener razón en todo.*** Esto se muestra de una manera muy molesta cuando se piensa claramente que todos los que no están de acuerdo con un solo detalle no han estudiado el problema lo suficiente o no comprenden la física involucrada.

¿Se te ocurrió lo extremadamente arrogante que es asumir que sabes la verdad absoluta y que todos los demás son ignorantes?

Esto es especialmente importante cuando se trata de un mentor potencial; debe "seducirlos" para que dediquen tiempo a discutir sus ideas y le aconsejen dónde debe mejorar para tener la oportunidad de que lo tomen en serio. No vas a convencerlos de que te ayuden insultándolos, y que te digan que no has estudiado el campo en el que trabajas es un insulto para cualquier profesional.

- Debe abandonar la idea de que la ciencia se trata de encontrar verdades perfectas. En un hilo diferente decías:

"En mi opinión sería necesario empezar de cero para que no se cometieran errores del pasado y no sería tan difícil ya que hoy tenemos mucha mejor tecnología para que el nuevo modelo no acabe lleno de lagunas y suposiciones, sino como una réplica exacta del universo verdadero ".

Nunca se puede construir una réplica del universo utilizando incluso las observaciones más detalladas; no solo su escala hace que esto sea inviable, sino que cada observación contiene incertidumbres.

Más importante aún, hacer réplicas de la realidad no es de lo que se trata la ciencia en primer lugar.

Más o menos desde que Newton formuló sus leyes, los científicos han llegado a comprender que encontrar principios tan generalizados proporciona una forma mucho más directa de aproximarse a la verdadera física que gobierna este universo, que hacer modelos detallados de lo que se observa.

Por eso, proponer un modelo geocéntrico no tiene valor científico,

porque a los científicos no les importan los modelos detallados, les importa por qué el universo estaría centrado en la Tierra.

Espero que esto te ayude a concentrarte en lo que necesitas hacer para que tus ideas se escuchen en los círculos adecuados.

Voto a favor

.

1

Respuesta



Dudo, por tanto, soy

.

3 de marzo

Guau. Es el final

¿Finalmente logré llegar al final de esta discusión?

Voto a favor

Respuesta



Moises Alvarez

.

4 de marzo

Dejé la discusión después de que me dijo que decide confiar en aquellos que hicieron las matemáticas y llegó a una ecuación cuando **es un hecho que nadie ha hecho las matemáticas o la ecuación** que muestra cómo el péndulo se deshace de la inercia (o su velocidad tangencial inicial).

Si ya tomó esa decisión a ciegas, ¿qué más puedo hacer?

Voto a favor

Respuesta



Florencia de Wit

.

4 de marzo

Al parecer, [Dubito Ergo Sum](#) . A menos que publique otro comentario que aborde una afirmación específica, creo que [Moisés Álvarez](#) no está dispuesto a continuar.

Voto a favor

Respuesta



Tom Ihro

.

5 de marzo

Dios, qué mierda, respeto tus esfuerzos, pero parecen perdidos con alguien que está tan descaradamente en desacuerdo con todo lo que los físicos y matemáticos demostraron.

Voto a favor

Respuesta



Tom Ihro

.

5 de marzo

Hay una explicación física de lo que está haciendo el péndulo, simplemente haga una transformación de coordenadas en un marco de observador inmóvil desde un marco de observador giratorio y encontrará que las fuerzas que, por lo tanto, están apareciendo, las llamadas fuerzas inerciales, explican perfectamente el movimiento del péndulo.

Voto a favor

Respuesta



Moises Alvarez

.

5 de marzo

No, no existe una explicación física de cómo el péndulo escapa a la inercia producida por la rotación de la tierra. Simplemente dicen: ¡Mira, el péndulo se mueve independientemente de la tierra! ... La explicación de cómo se vuelve independiente de la rotación de la tierra es otro engaño. ¡Dicen que es porque no toca la superficie de la tierra! ¡Mentira! Antes de oscilar, el péndulo se mueve con la tierra y no hay razón para dejar de hacerlo mientras está oscilando. Es por eso que no tienen ninguna ecuación para demostrarlo, porque esa ecuación iría en contra de las leyes de Newton.

Voto a favor

Respuesta



Dudo, por tanto, soy

.

4 de marzo

Si algunos de los lectores siguen buscando una "respuesta" incorrecta, aquí está publicada en alguna revista sensacionalista.

He aquí por qué no sentimos la rotación de la Tierra, según la ciencia

Voto a favor

Respuesta



Dudo, por tanto, soy

.

4 de marzo

Y viene más basura. Solo una de las búsquedas aleatorias de Google. A pesar de que obviamente es una falsificación, hay una música hermosa que vale la pena escuchar.

Voto a favor

Respuesta



John Clark

.

4 de marzo

Sí, pesaré menos en el ecuador debido a la fuerza centrípeta que trabaja contra la gravedad. Oh, no esperes.

Voto a favor

Respuesta



Brian Berneker

.

marzo 1

Voto a favor

Respuesta



Keith Blow

.

27 de febrero

La locura es algo horrible de observar.

Voto a favor

Respuesta



Darryn Barnes

.

22 de marzo

Explique el efecto Coriolis.

Voto a favor

Respuesta



Martyn Brown

.

8 de agosto

Entonces, todos los pilotos comerciales son ignorantes, está bien.

Voto a favor

Respuesta



Vesa Wuoristo

.

26 de febrero

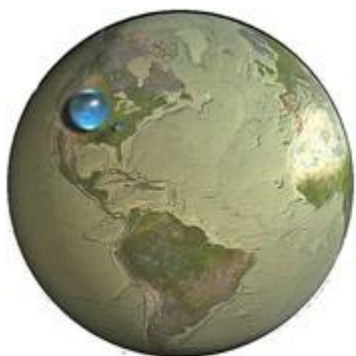
Si la Tierra no girara, el lado que mira al sol se calentaría mucho más que el lado que mira al espacio.

Voto a favor

.

1

Respuesta



Hugo Perez

.

12 de septiembre



Voto a favor

Respuesta

Este comentario ha sido eliminado el 26 de febrero.



Moises Alvarez

.

26 de febrero

Deberías preguntarle a alguien estúpido