

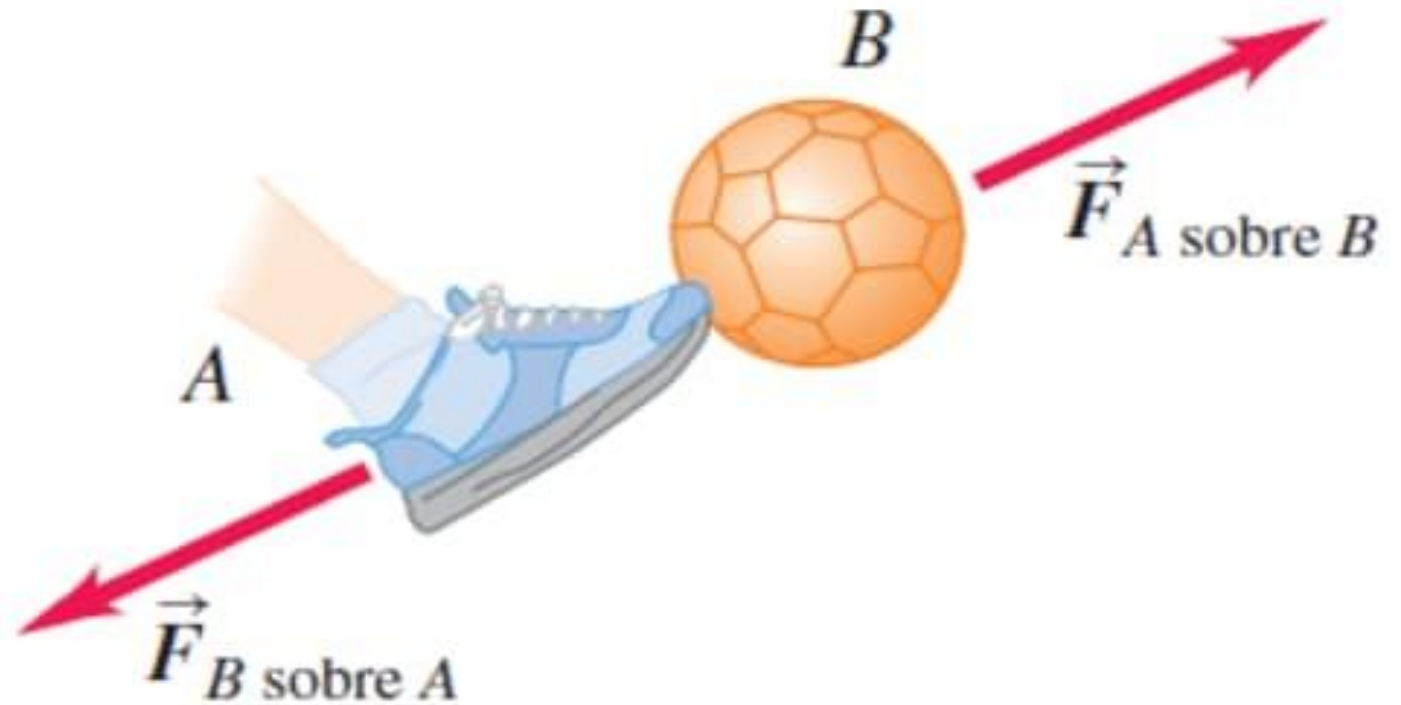


3 Ley de Newton

Institución Educativa Raquel Jaramillo

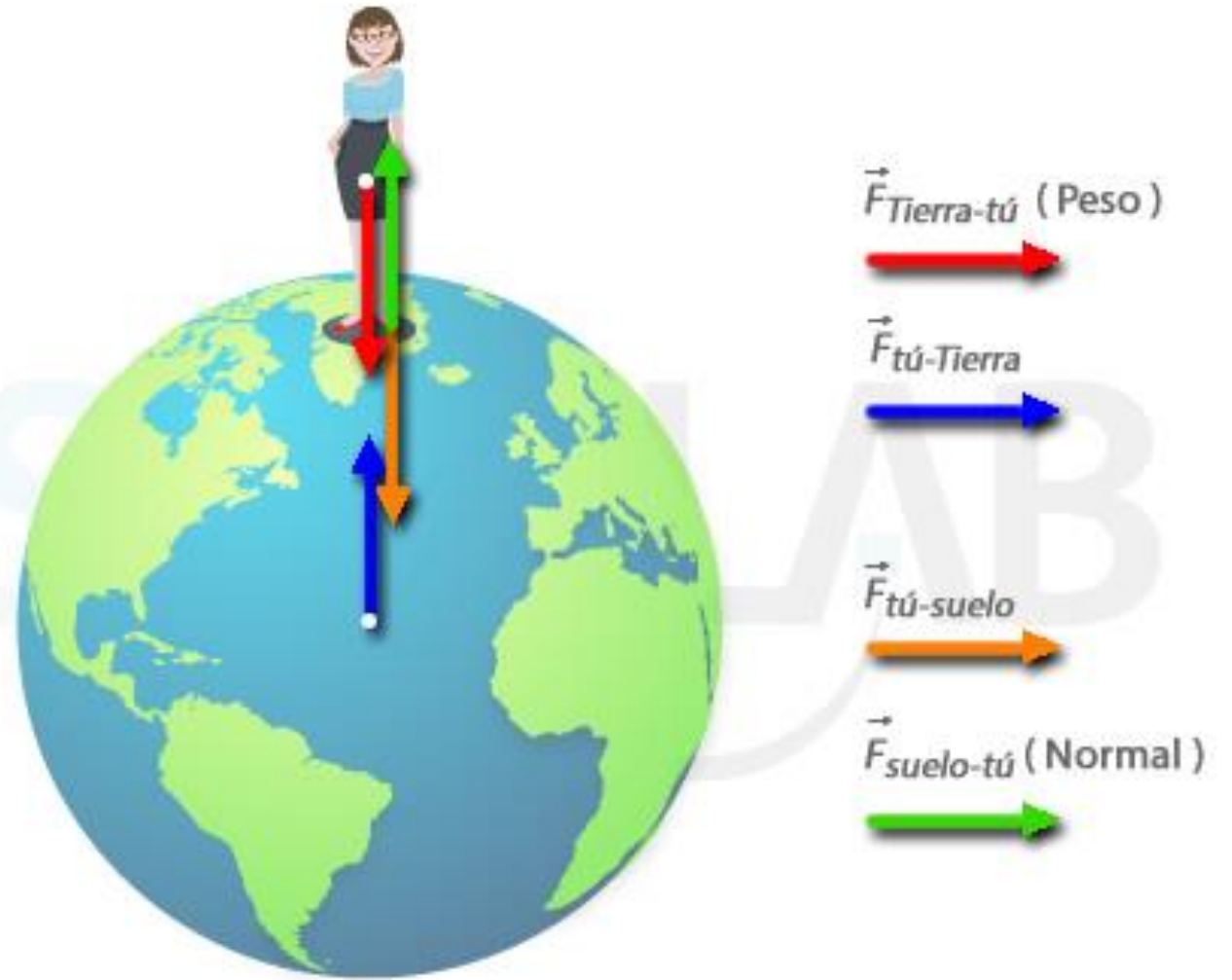
Definición

- **Tercera ley de Newton:** si un objeto A ejerce una fuerza sobre un objeto B, entonces el objeto B debe ejercer una fuerza de igual magnitud en dirección opuesta sobre el objeto A.



Definición

- **Tercera ley de Newton:** si un objeto A ejerce una fuerza sobre un objeto B, entonces el objeto B debe ejercer una fuerza de igual magnitud en dirección opuesta sobre el objeto A.



Sistema de interés

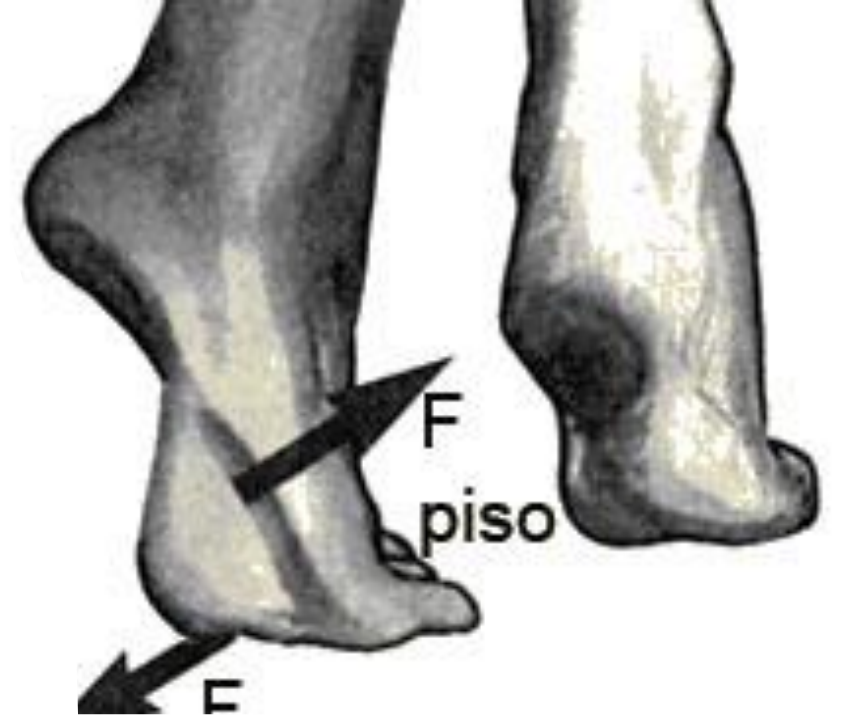
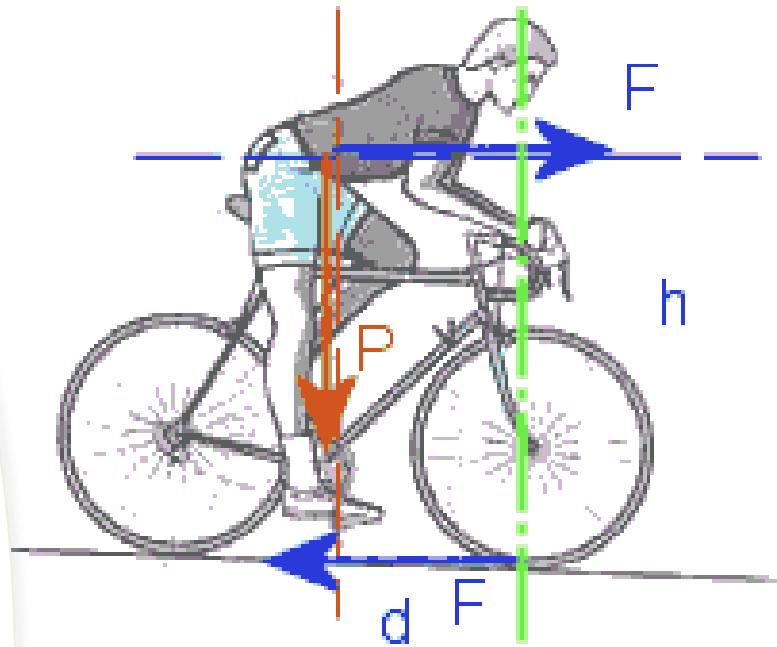


Dirección de aceleración

$F_{\text{pared sobre piés}}$

$F_{\text{piés sobre pared}}$

Ejemplos

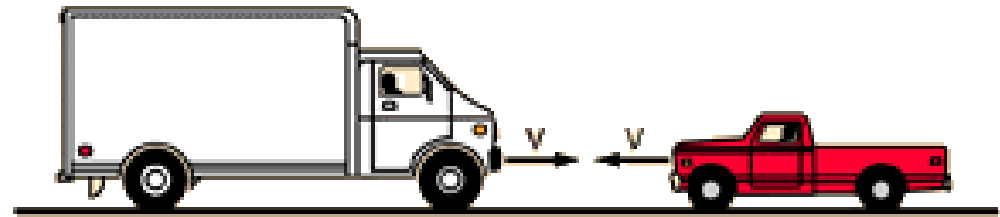
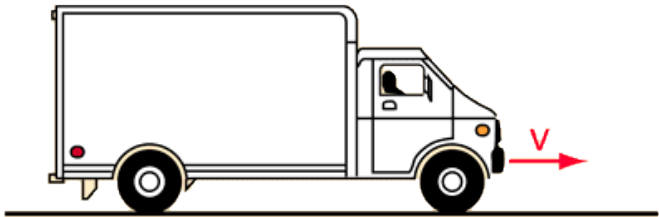


Acción y reacción

Cantidad de Movimiento (Momentum Lineal)

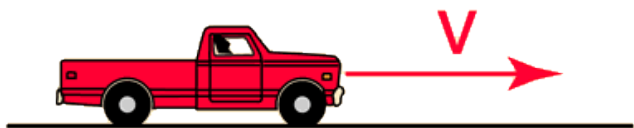
$$p = mv$$

$$F = ma$$



$$m_{\text{grande}} v = m_{\text{pequeño}} v$$

$$F_{\text{grande}} = F_{\text{pequeño}}$$



$$m_{\text{grande}} a = m_{\text{pequeño}} a$$

***“Empieza haciendo lo necesario,
después lo posible,
y de repente te encontrarás haciendo
lo imposible.”***

San Francisco de Asís



www.ladudaalcubo.com

Durante el 2 periodo académico y hasta la realización de la prueba SABER se estarán realizando simulacros evaluables, de 10 preguntas quincenalmente durante 20 minutos, sobre los temas vistos hasta el momento, incluyendo las temáticas de los años anteriores, y para ello nos estaremos reuniendo todos los jueves a las 10am.

Física

Mayo 28

Junio 11

Junio 25

Julio 9

Julio 23

Agosto 6

Matemáticas

Junio 4

Junio 18

Julio 2

Julio 16

Julio 30

Agosto 13

De no presentarse la prueba al finalizar este cronograma, se continuaría con la preparación los jueves que sigan.



La prueba SABER en su componente físico evalúa las siguientes temáticas:

- Cinemática, dinámica
- Energía mecánica
- Ondas, energía térmica
- Electromagnetismo
- Campo gravitacional
- Transformación y conservación de la energía

La prueba SABER de Matemáticas evalúa las siguientes categorías:





Tabla 10. Contenidos utilizados en la prueba

Contenidos genéricos	Contenidos no genéricos
<ul style="list-style-type: none">• Diferentes tipos de representación de datos (tablas y gráficas).• Intersección, unión y contención de conjuntos.• Promedio y rango estadístico.• Conteos simples que utilizan principios de suma y multiplicación.• Noción de población, muestra e inferencia muestral.	<ul style="list-style-type: none">• Estimación del error.• Varianza, percentiles, mediana y correlación.• Combinaciones y permutaciones.



Contenidos genéricos	Contenidos no genéricos
<ul style="list-style-type: none">• Triángulos, círculos, paralelogramos, esferas, paralelepípedos rectos, cilindros y sus medidas.• Relaciones de paralelismo y ortogonalidad entre rectas.• Desigualdad triangular.• Sistemas de coordenadas cartesianas.	<ul style="list-style-type: none">• Sólidos y figuras geométricas como pirámides y polígonos de más de cuatro lados.• Relaciones de congruencia y semejanza.• Teoremas clásicos como el de Pitágoras y de Tales.• Coordenadas polares y tridimensionales.• Transformaciones en el plano (translaciones, rotaciones, homotecias, reflexiones).



Álgebra
y cálculo

Contenidos genéricos

- Los números racionales expresados como fracciones, razones, números decimales o porcentajes.
- Propiedades básicas de las operaciones aritméticas de suma, resta, multiplicación, división y potenciación (incluida notación científica).
- Relaciones lineales y afines, y razones de cambio (tasas de interés, tasas cambiarias, velocidad, aceleración, etc.).

Contenidos no genéricos

- Expresiones algebraicas, propiedades relaciones y operaciones entre ellas.
- Representación gráfica y algebraica de funciones racionales, trigonométricas, polinomiales, exponenciales y logarítmicas, además de propiedades básicas, periodicidad, dominios y rangos, condiciones de crecimiento e intersecciones con otras funciones.
- Sucesiones y sus límites.

En el siguiente enlace encontrarás una serie de preguntas típicas que te recomiendo resolver de manera muy juiciosa: <https://fisicaielv.jimdofree.com/preicfes/>.

Tips para la Prueba Saber 11

- **Tip 1. Domina la ansiedad.**
- **Tip 2. Elige una buena preparación para la Prueba Saber 11.**
- **Crea estrategias para la prueba Saber 11:**
 - ✓ **Busca una única respuesta.**
 - ✓ **Elige la opción más completa.**
 - ✓ **Todo en tus propias palabras.**
 - ✓ **¿Con fórmulas o sin fórmulas?**