

Lectura | ¿Qué son las fuerzas? Página 26

01 | ¿Qué es una fuerza?

02 | Completa: Sabremos que sobre un cuerpo actúan una o varias fuerzas si:

- _____
- _____
- _____
- _____

03 | Completa la siguiente tabla indicando tres ejemplos de cada una de las siguientes situaciones:

Un cuerpo pasa del reposo al movimiento	* * *
Un cuerpo que estaba en movimiento se detiene	* * *
Un cuerpo cambia de velocidad	* * *
Un cuerpo cambia de forma	* * *

Lectura | Tipos de Fuerzas. Página 27

04 | ¿Qué son las fuerzas de contacto?

05 | Cita dos ejemplos en los que aparezcan fuerzas de contacto.

06 | ¿Qué son las fuerzas a distancia?

07 | Cita algún ejemplo de fuerzas a distancia.

08 | ¿Qué son las fuerzas instantáneas?

09 | Cita algún ejemplo de fuerzas instantáneas.

10 | ¿Qué son las fuerzas constantes o permanentes?

11 | Cita algún ejemplo de fuerzas constantes.

Lectura | Unidades de Fuerza. Página 27

12 | ¿Cuál es la unidad de fuerza en el Sistema Internacional?


13 | ¿Por qué se llama así a la unidad de fuerza?

Lectura | Cómo se representan las fuerzas. Página 27

14 | ¿Cómo se representan las fuerzas?

15 | ¿Cómo se representa una fuerza cuyo valor es el doble de otra?

16 | Completa la siguiente tabla, dibujando una fuerza cuyo valor sea doble de la indicada y otra cuyo valor sea la mitad de la indicada:

<p>F</p> 	Fuerza de valor $2 \cdot F$	Fuerza de valor $\frac{F}{2}$
--	-----------------------------	-------------------------------

17 | Copia el cuadro IDEAS CLARAS de la página 27

Lectura | Las Fuerzas como Agentes Deformadores. Página 28

- 18| Explica qué es un sólido no deformable o sólido rígido.
- 19| Cita tres ejemplos de sólidos no deformables.
- 20| Explica qué es un sólido deformable.
- 21| Cita tres ejemplos de sólidos deformables.
- 22| Existen dos tipos de sólidos deformables, cita sus nombres.
- 23| Explica qué son los cuerpos plásticos.
- 24| Cita tres ejemplos de cuerpos plásticos.
- 25| Explica qué son los cuerpos elásticos.
- 26| Cita tres ejemplos de cuerpos elásticos.

Lectura | La Ley de Hooke. Página 29

- 27| Copia en tu cuaderno la Ley de Hooke.
- 28| Expresión matemática de la Ley de Hooke.
- 29| Copia las IDEAS CLARAS de la página 29

Lectura | Las Fuerzas como Agentes Motrices. Páginas 30 y 31

30| Completa las siguientes frases:

Cuando aplicamos una _____ sobre un _____ éste adquiere una _____.

La _____ de todas las fuerzas que actúan sobre un mismo cuerpo recibe el nombre de _____.

Si sobre un _____ no actúa ninguna _____ o la suma de las fuerzas que actúan es nula, _____.

Si sobre un cuerpo en reposo actúa una única _____, o si la suma de las fuerzas que actúan sobre él no es nula, éste _____.

Si sobre un cuerpo en movimiento actúa una _____, o si la suma de las fuerzas que actúan sobre él no es nula, éste _____.

Si sobre un cuerpo en movimiento no actúa _____, o la suma de las fuerzas que actúan sobre él no es nula, éste _____.

31| Completa la siguiente tabla:

Tipo de cuerpo	Acción sobre el cuerpo	¿Qué le sucede al cuerpo?
CUERPO EN REPOSO	No actúa ninguna fuerza	
CUERPO EN REPOSO	Actúa una fuerza	
CUERPO EN MOVIMIENTO	No actúa ninguna fuerza	
CUERPO EN MOVIMIENTO	Actúa una fuerza	






Lectura | El Peso. Página 33

32| ¿A qué llamamos peso de un cuerpo?

33| ¿Cuál es la fórmula para calcular el peso de un cuerpo?

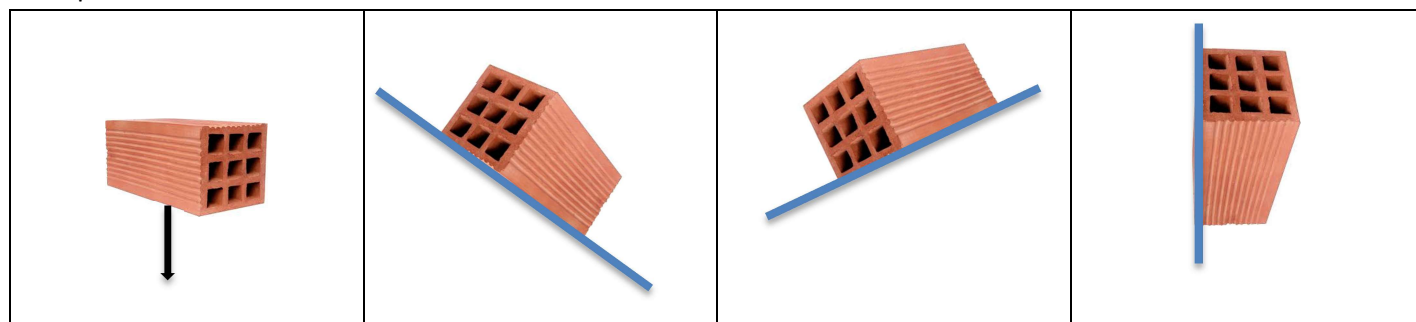
34| La fórmula para calcular el peso de un cuerpo es $P=m \cdot g$ Explica qué es la “m” y la “g” que aparecen en esta fórmula.

35| Para calcular el peso de un cuerpo, se multiplica su masa, expresada en kilogramos, por la aceleración de la gravedad, $g=9,8 \text{ m/s}^2$. Completa la siguiente tabla, calculando el peso de los cuerpos que aparecen en ella:

Cuerpo	Masa	Masa en kg	Aceleración de la gravedad	Peso ($P=m \cdot g$)
	200 g		$g=9,8 \text{ m/s}^2$	
	3.500 g		$g=9,8 \text{ m/s}^2$	
	70.000 g		$g=9,8 \text{ m/s}^2$	
	900.000 g		$g=9,8 \text{ m/s}^2$	
	3.500.000 g		$g=9,8 \text{ m/s}^2$	

36| En el margen derecho de la página 33 tienes la diferencia entre masa y peso. Copia estas definiciones en tu cuaderno.

37| El peso es una fuerza que siempre se dibuja verticalmente hacia abajo, es decir, el peso de un cuerpo siempre hay que dibujarlo como una flecha dirigida hacia abajo. Dibuja mediante una flecha el peso de los siguientes cuerpos:



Lectura | La Fuerza de Rozamiento. Página 34

38| Explica qué es la fuerza de rozamiento.

39| Cita dos situaciones de la vida cotidiana en las que se pongan de manifiesto las fuerzas de rozamiento.

Lectura | Las Máquinas Simples. Página 35

40| ¿Para qué ha diseñado el ser humano las máquinas?

41| Explica qué es una máquina.

42| Explica qué son las máquinas simples y cita las dos máquinas simples que estudiaremos en este tema.

Lectura | La polea fija. Página 35

43| Explica qué es una polea.

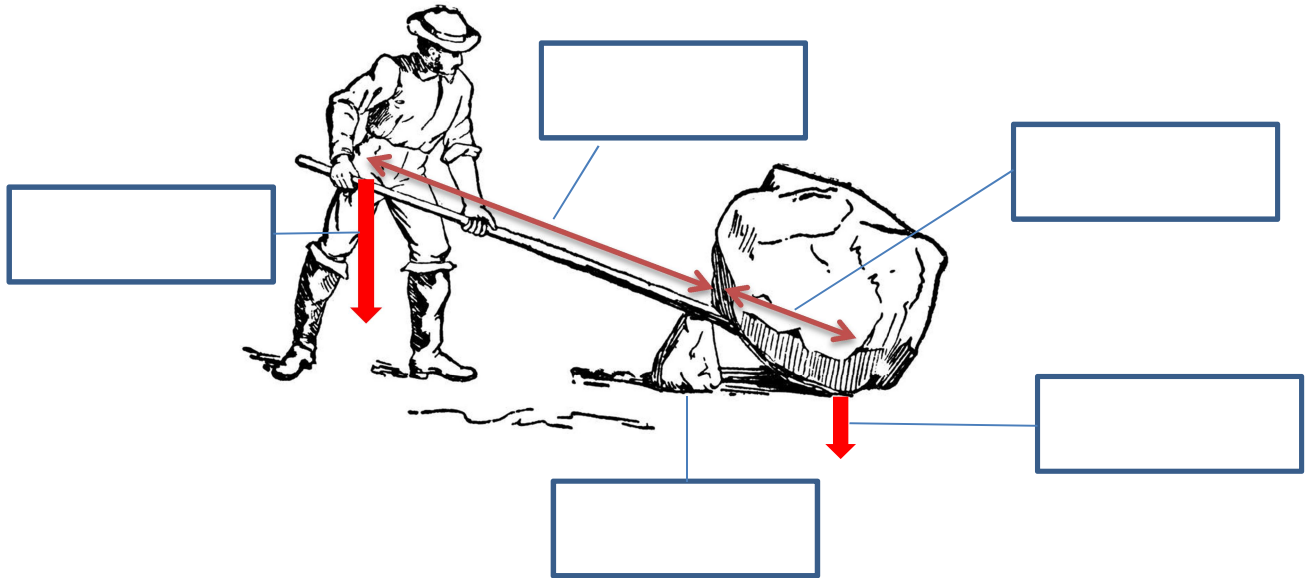
44| Dibuja en tu cuaderno una polea.

45| ¿Para qué se utilizan las poleas?

46| ¿Por qué las poleas facilitan el trabajo?

Lectura | La Palanca. Página 36

- 47| Explica qué es una palanca.
- 48| Dibuja una palanca en tu cuaderno.
- 49| Explica qué es el brazo de la fuerza de una palanca.
- 50| Explica qué es el brazo de la resistencia de una palanca.
- 51| En la siguiente palanca, escribe en su lugar correspondiente: fuerza, resistencia, brazo de la fuerza, brazo de la resistencia y punto de apoyo.



- 52| Cita el nombre de los tres tipos de palancas que existen.
- 53| Explica qué es una palanca de primer género y dibuja una en tu cuaderno.
- 54| Explica qué es una palanca de segundo género y dibuja una en tu cuaderno.
- 55| Explica qué es una palanca de tercer género y dibuja una en tu cuaderno.
- 56| Indica si las siguientes máquinas son palancas de primer género, de segundo género o de tercer género: