

LAS FUERZAS

NOMBRE: _____ CURSO: _____ FECHA: _____



Recuerda que...

- Una fuerza es la causa capaz de modificar el estado de reposo o movimiento de un cuerpo, o de deformarlo.
- La unidad en el Sistema Internacional es el newton (N) aunque también se usa la dina.

3 Busca en tu libro de texto o en una enciclopedia o diccionario las siguientes definiciones:

- Fuerza: _____
- Rozamiento: _____
- Peso: _____
- Masa: _____

3 Rodea con un círculo en rojo las unidades en las que se puede medir una fuerza y con un círculo azul las unidades con las que se mide una masa. Contesta a la pregunta.

20 N

30 kg

5 g

$15 \cdot 10^5$ dinas

¿Sabes cuántas dinas equivalen a un newton? _____

3 En los dos esquemas siguientes se ha representado el movimiento de una pelota. Dibuja sobre ellos la situación que se plantea en cada caso. Indica en cuál de ellas se trata de una fuerza de rozamiento.

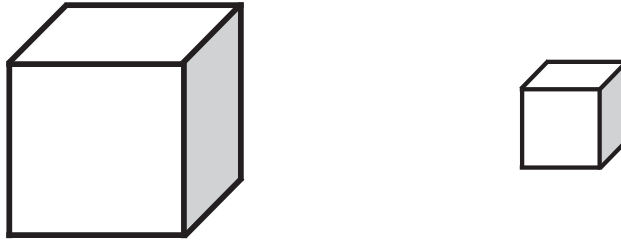


- Dibuja una flecha para representar una fuerza cuyo efecto sea que la pelota se mueva más rápidamente.



- Dibuja ahora una flecha para representar otra fuerza cuyo efecto sea que la pelota disminuya su velocidad.

- 4 Observa estos dos objetos y contesta a las preguntas. Ambos están hechos con el mismo material y son de la misma densidad, pero el tamaño es distinto.



• ¿Tendrán el mismo peso los dos objetos? _____

• ¿Tendrán la misma masa? _____

- 5 Recuerda que el peso no es lo mismo que la masa de un cuerpo, $P = m \cdot g$, siendo g la gravedad de la Tierra. El peso es la fuerza con la que la Tierra atrae a un cuerpo.

• ¿En qué unidad se expresaría el peso? _____

• Cuando decimos que alguien pesa 50 kg no indicamos realmente su peso, sino su masa.
¿Variaría su masa si en lugar de estar en la Tierra estuviera en la Luna? _____

¿Y su peso? _____

- 6 Aquí tienes una serie de objetos a los que se les aplica una fuerza para provocar una deformación. ¿Podrías decir cuáles de ellos recuperarían su forma inicial después de haber dejado de actuar la fuerza (*elasticidad*) y cuáles de ellos se quedarían permanentemente deformados (*plasticidad*)?





