LAS MÁQUINAS SIMPLES

1. Fíjate en la imagen y responde:



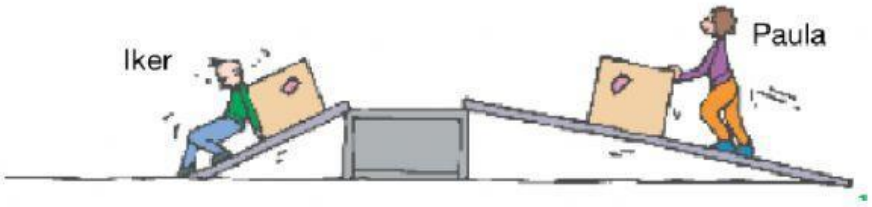
a) ¿Con cuál de las palancas será más fácil mover la roca?

- Con la de Héctor.
- Con la de Isabel.

b) ¿Por qué?

- Porque es más fácil mover un objeto con palancas de mayor longitud al estar más lejos del punto de apoyo.
- Porque es más fácil mover un objeto con palancas de menor longitud al estar más cerca del punto de apoyo.

2. **Fíjate en la imagen y responde:**



a) ¿Quién empuja la caja con más fuerza?

- Iker
- Paula

b) ¿Por qué?

- Porque cuanto menos inclinado es el plano, menor fuerza hay que hacer aunque se recorra más distancia.

- Porque cuanto más inclinado es el plano, más fuerza hay que hacer aunque se recorra menos distancia.
- Porque cuanto más inclinado es el plano, menor fuerza hay que hacer porque se recorre menos distancia.

3. Elige la opción correcta en cada caso:

- Las máquinas simples están formadas por una sola pieza o por pocas. Estas máquinas funcionan mediante la .
- La es una rueda fija alrededor de la cual pasa una cuerda.
- Una rampa que se emplea para levantar objetos pesados se denomina
- La es una barra rígida que gira en torno a un punto de apoyo.

4. Observa el dibujo y elige a qué superficie corresponde cada caso, pensando en cómo serán la fuerza de rozamiento y el movimiento de la caja, dependiendo de cada superficie:

A. Apenas ofrece resistencia, la fuerza de rozamiento es muy pequeña y será muy fácil arrastrar la caja.
B. Ofrece poca resistencia, por lo que la fuerza de rozamiento es pequeña y costará menos mover la caja.
C. La fuerza de rozamiento es muy grande y costará mucho mover la caja.

5 Completa las oraciones escribiendo *más* o *menos*.

- Para subir un objeto por un plano inclinado hay que hacer _____ fuerza que para levantarlo sin él.
- Elevar algo con una polea es _____ fácil que elevarlo sin ella, pues nos podemos ayudar de nuestro peso.
- Si aplicamos una fuerza en el brazo largo de una palanca, la fuerza se multiplica. Así, con _____ fuerza, podemos elevar _____ peso.