

Medios Técnicos I

1) ¿Qué es máquina simple?

- ☐ Es un sistema mecánico que consta de varios componentes interconectados.
- ☐ Dispositivo mecánico que cambia la magnitud o la dirección de una fuerza aplicada.
- ☐ Es un conjunto de técnicas y herramientas que mantienen una condición física o cantidad medible

2) Marca aquellas que sean máquinas simples

- | | |
|--|--------------------------------|
| ☐ Polea | ☐ Tornillo |
| ☐ Camión | ☐ Grúa |
| ☐ Palanca | ☐ Manivela |
| ☐ Polea fija y móvil | ☐ Cuña |

3) Palanca de primer grado: marca aquella que sean verdaderas

- ☐ Una palanca de primer grado tiene el punto de apoyo entre la fuerza aplicada y la carga.
- ☐ En una palanca de primer grado, si la fuerza aplicada se aumenta, la carga se moverá con menos facilidad.
- ☐ El efecto de la fuerza aplicada puede verse aumentado o disminuido en función de las distancias al punto de apoyo.

4) Palanca de segundo grado: marca las opciones correctas.

- ☐ En una palanca de segundo grado, la carga siempre se encuentra entre la fuerza aplicada y el punto de apoyo.
- ☐ La ventaja mecánica de este tipo de palanca puede calcularse utilizando las distancias de las fuerzas de entrada y salida. Estas distancias cambian con la posición de la palanca.
- ☐ Un martillo que se utiliza para clavar clavos es un ejemplo de una palanca de segundo grado

5) Palanca de tercer grado: marca las opciones correctas

- ☐ La fuerza aplicada y la carga resistente se encuentran en lados opuestos del punto de apoyo.
- ☐ Una carretilla de mano es un ejemplo de una palanca de tercer grado.

6) ¿En qué circunstancias, para una palanca de 3ª grado la fuerza a aplicar es menor que la resistencia?

- ☐ Nunca
- ☐ Cuando el brazo de la resistencia es mayor que el brazo de la fuerza
- ☐ Siempre
- ☐ Cuando el brazo de apoyo de la fuerza es mayor que el brazo de resistencia

7) ¿En qué circunstancias, para una palanca de 1ª grado la fuerza a aplicar es menor que la resistencia?

- ☐ Nunca
- ☐ Cuando el brazo de la resistencia es mayor que el brazo de la fuerza
- ☐ Siempre
- ☐ Cuando el brazo de apoyo de la fuerza es mayor que el brazo de resistencia

8) ¿En qué circunstancias, para una palanca de 2ª grado la fuerza a aplicar es menor que la resistencia?

- ☐ Nunca
- ☐ Cuando el brazo de la resistencia es mayor que el brazo de la fuerza
- ☐ Siempre
- ☐ Cuando el brazo de apoyo de la fuerza es mayor que el brazo de resistencia

9) Una palanca de 2ª grado permite

- ☐ Reducir la fuerza necesaria para vencer una resistencia
- ☐ Ambas cosas
- ☐ Aumentar la fuerza necesaria para vencer una resistencia

10) Para que una palanca nos cueste vencer una resistencia, el punto de apoyo deberá situarse...

- ☐ Lejos de la resistencia
- ☐ En un extremo de la palanca
- ☐ Cerca de la resistencia
- ☐ En el centro de la palanca

11) Se muestran algunos dispositivos cuyo funcionamiento se basa en el principio de la palanca. En cada uno de los objetos identifica donde se encuentra la resistencia a vencer (R), punto de apoyo (PA) y la fuerza (F) e indica el grado de palanca.

