

XXXIII Concurso Nacional de Física

Modalidad Práctica 2do BGU

Información

Constantes

Velocidad de la luz: $c = 3 \times 10^8 \frac{m}{s}$

Permitividad magnética del vacío $\mu_0 = 4\pi \times 10^{-7} \frac{Tm}{A}$

Permitividad eléctrica del vacío $\epsilon_0 = 8,85 \times 10^{-12} \frac{C^2}{N \cdot m^2}$

Masa en reposo del electrón $m_e = 9,109 \times 10^{-31} kg$

Carga del electrón $e = -1,602 \times 10^{-19} C$

Masa en reposo del protón $m_p = 1,67 \times 10^{-27} kg$

Constante de gravitación universal $G = 6,67 \times 10^{-11} \frac{Nm^2}{kg^2}$

Aceleración de la gravedad $g = 9,80 \frac{m}{s^2}$

Pregunta 1

Sin responder
aún

Puntúa como
1,00

En una máquina simple, se conserva siempre:

Seleccione una:

- a. Todas las respuestas propuestas son correctas.
- b. El momento.
- c. La energía.
- d. La fuerza.

Pregunta 2

Sin responder
aún

Puntúa como
1,00

La definición de ventaja mecánica es:

Seleccione una:

- a. Fuerza de resistencia / fuerza no conservativa.
- b. Energía de entrada / energía de salida.
- c. Ninguna de las respuestas propuestas
- d. Fuerza de resistencia / fuerza aplicada al sistema.

Pregunta 3

Sin responder
aún

Puntúa como
1,00

En un plano inclinado, para incrementar la ventaja mecánica se debe:

Seleccione una:

- a. Aumentar la fuerza
- b. Disminuir el ángulo de inclinación.
- c. Ninguna de las respuestas propuestas
- d. Aumentar el ángulo de inclinación

Pregunta 4

Sin responder
aún

Puntúa como
1,00

Un polipasto es:

Seleccione una:

- a. Un conjunto de dos o más poleas.
- b. Conjunto de dos o más cuñas.
- c. Ninguna de las respuestas propuestas
- d. Tipo especial de polea.

Pregunta 5

Sin responder
aún

Puntúa como
1,00

La ventaja mecánica de un polipasto depende de:

Seleccione una:

- a. El número de poleas móviles.
- b. El peso a ser levantado
- c. Todas las respuestas propuestas
- d. La fuerza aplicada

Pregunta 6

Sin responder
aún

Puntúa como
1,00

El hacha es una máquina simple tipo:

Seleccione una:

- a. Cuchillo.
- b. No es máquina simple
- c. Cuña.
- d. Palanca.

[Volver a: General ↩](#)

XXXIII Concurso Nacional de Física

Modalidad Práctica 2do BGU

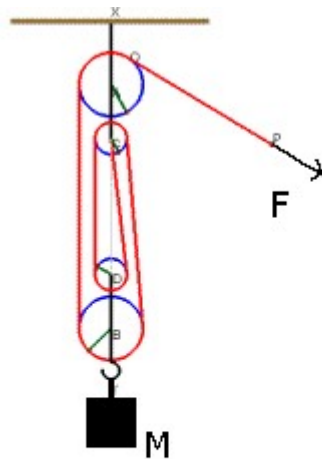
Pregunta 7

Sin responder
aún

Puntúa como
2,00

En el sistema de la figura determine:

- La fuerza F mínima para levantar la masa M .
- La ventaja mecánica del sistema.
- Si quiero levantar M una altura h , ¿cuánto distancia de sogas debo desplazar con la fuerza F ?

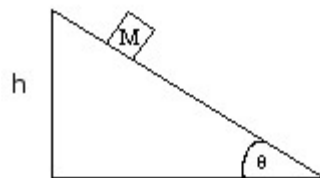


Ruta: p

Pregunta 8Sin responder
aúnPuntúa como
2,00

Se quiere subir la masa M una altura h . Para esto, se usa un plano inclinado sin fricción como el de la figura.

- Determine la ventaja mecánica del plano inclinado. ¿Es mejor usar un plano inclinado que el polipasto del problema 1?
- La razón entre la altura h y la distancia recorrida.



Formato de respuesta con herramientas de edición:

- Icono de lista
- Botón "Párrafo"
- Botón "Bulleted List"
- Botón "Numbered List"
- Botón "Link"
- Botón "Image"

Ruta: p

[Volver a: General ↩](#)