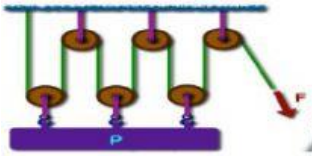


FÍSICA 5°

EVALUACIÓN MÁQUINAS SIMPLES – POLEAS Y POLIPASTOS

Nombres y Apellidos: _____

Curso: _____ **Fecha:** _____

I.- Selecciona la respuesta correcta

1.- Es una máquina simple, un dispositivo mecánico de tracción que sirve para transmitir una fuerza. Esta es la:

a) La palanca **b) La polea** **c) Ninguno**

2.- Suele tener solo una polea fija, varias poleas móviles y varias cuerdas se usan en el aparejo.

a) El polipasto factorial **b) La polea** **c) El polipasto potencial**

II.- Responde con la letra F si la respuesta es falsa y V si es verdadera

3.- La polea móvil es un conjunto formado por dos poleas, una de ellas está fija mientras que la otra puede desplazarse linealmente al subir y bajar la carga.

F V

4.- La resistencia está representada por una rueda con un canal en su periferia por el cual pasa una cuerda que gira sobre un eje central.

F V

III.- Completa los siguientes enunciados

5.- Una polea _____ **es aquella en la cual el eje se** _____ **a una plataforma u objeto fijo.**

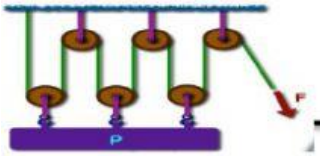
6.- Los tipos de polipastos son: polipasto _____ **y polipasto**

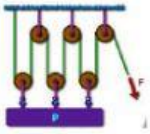
7.- Una polea móvil permite _____ **cargas con un menor** _____

IV.- Indica con una flecha que tipo de poleas son las que se presentan a continuación

EDUCACIÓN SECUNDARA COMUNITARIA

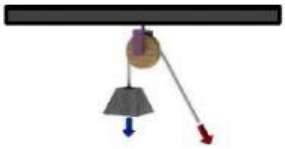
LIVEWORKSHEETS





POLEA FIJA

POLIPASTO FACTORIAL



POLIPASTO POTENCIAL

POLEA MOVIL

IV.- Resolver los siguientes problemas y completar donde falten los datos

1. *Un mago pretende utilizar un polipasto con una polea móvil y una fija para elevar a los 2 ayudantes que le acompañan en el espectáculo final. Quiere levantar con un peso de 120 kg a las dos personas. ¿Cuánto tendrá que pesar esas dos personas como máximo para que la puedan elevar?*

DATOS

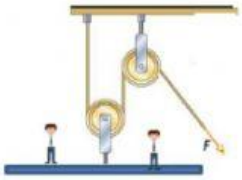
m=

g =

F=

R=

m_p=



F = m . g

F = x _____

= [ ]

Calculamos la Resistencia

= _____

R =

R =

R = [ ]

Calculamos la masa de las personas

m = _____

m = _____

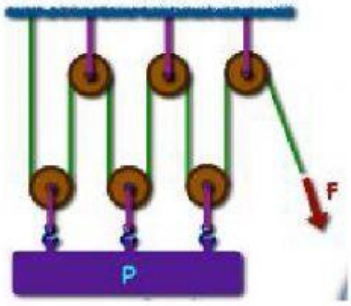
m = [ ]

2. *Encuentra la fuerza que podemos hacer con un polipasto factorial, si queremos cargar un peso de 5780*

DATOS

F =

R=



Calculamos la Fuerza

= _____

F = _____

F = _____

F = [ ]

LIVEWORKSHEETS