



CUATRIMESTRE: CUARTO

ASIGNATURA: FÍSICA

ALUMNOS PREVIOS Y LIBRES

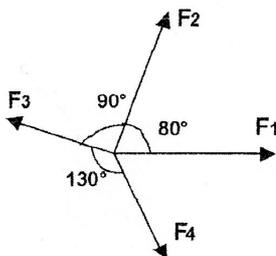
NOMBRE Y APELLIDO DEL ALUMNO: _____ FECHA EXAMEN: _____

NOTA: _____

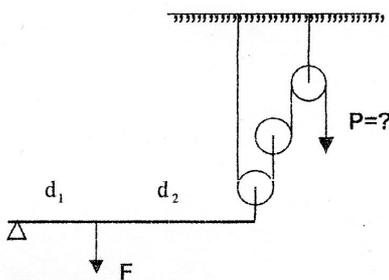
Trabajo Práctico Previos y Libres "Física"

Resolver los siguientes problemas:

- 1) Al medir el diámetro de una moneda se obtuvieron los siguientes resultados:
a) 18,2 mm; b) 18,1 mm; c) 18,2 mm; d) 18,0 mm; e) 18,1 mm. Calcular el valor más probable y el error relativo.
- 2) Hallar gráficamente por el método del paralelogramo y por el polígono de fuerzas, la resultante del siguiente sistema de fuerzas sabiendo que: $F_1=30$ kgf; $F_2=31$ kgf; $F_3=15$ kgf y $F_4=14$ kgf



3)



Dado el sistema de máquinas simple combinado del esquema anterior, calcular la fuerza P que deberá ejercer un hombre para elevar el peso F de 240 kgf, sabiendo que $d_1=2$ m y que $d_2=6$ m.

- 4) Un móvil de 60 kgf de peso parte del reposo y adquiere una aceleración de 2 m/seg², recorriendo una distancia de 1 km. Se pide calcular:
 - a) el tiempo empleado en recorrer esa distancia
 - b) la velocidad final adquirida por el móvil
 - c) el trabajo realizado
 - d) la energía cinética que adquiere.



CUATRIMESTRE: CUARTO

ASIGNATURA: FÍSICA

ALUMNOS PREVIOS Y LIBRES

NOMBRE Y APELLIDO DEL ALUMNO: _____ **FECHA EXAMEN:** _____

NOTA: _____

5) Se lanza una esfera verticalmente hacia arriba con una velocidad inicial de 39,2 m/seg. Calcular:

- a) la velocidad de la esfera después de 3 segundos de su lanzamiento
- b) ídem pero a los 4 segundos
- c) el espacio recorrido por la esfera luego de esos 4 segundos
- d) el tiempo en llegar nuevamente al piso
- e) la velocidad que tiene al impactar contra el suelo.

6) Un proyectil cohete pesa 250 kg y recibe un empuje por parte de sus motores de impulsión de 650 kg. Calcular la aceleración alcanzado por el mismo si es disparado verticalmente hacia arriba en la zona del ecuador donde la gravedad es de 9,78 metros por cada segundo cuadrado.