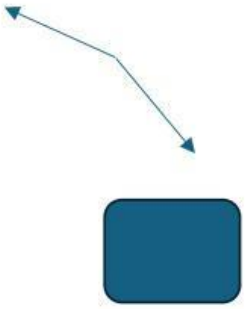
F1- 2025a
Trabajo de una fuerza

Resuelva cada ejercicio en su cuaderno y escoja la respuesta considerando las cifras significativas.

1. Las preguntas 1 y 2 están relacionadas. Si sobre un cuerpo que se desplaza, en metros, 4,00x-6,00y actúa una fuerza en Newtons de -20,0x+5,00y, el trabajo de la fuerza es en Joules: (20 puntos)



- ◯ 1) 50 xy
- ◯ 2) -80x2+140xy-30y2
- ◯ 3) -110
- ◯ 4) Ninguna de las anteriores

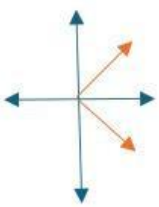
2. El signo de este trabajo significa que: (20 puntos)



- ◯ 1) La fuerza acelera el movimiento
- ◯ 2) La fuerza se opone al movimiento
- ◯ 3) El signo de un escalar no tiene significado físico
- ◯ 4) Ninguna de las anteriores

LIVEWORKSHEETS

3. Una fuerza de 500N;45,0° actúa sobre un cuerpo que se desplaza 12,0m;-15,0°. El trabajo de esta fuerza, expresado en kilojoules es de (20 puntos)



- ◯ 1) 6,00
- ◯ 2) 3,00
- ◯ 3) 5,20
- ◯ 4) Ninguno de los anteriores

4. ¿En qué casos no se realiza trabajo? (20 puntos)



- ◯ 1) Cuando un sistema está en equilibrio
- ◯ 2) Cuando el desplazamiento es perpendicular a la fuerza
- ◯ 3) Las dos primeras opciones son correctas
- ◯ 4) Ninguna de las anteriores

5. ¿Quién hace trabajo, físicamente hablando? (20 puntos)



- ◯ 1) Un ama de casa desempacando víveres desde la mesa del comedor y subiéndolas a la estantería sobre su cabeza.
- ◯ 2) Un obrero que traslada bloques de 15,0 kg y los acomoda moviéndolos desde una altura de 0,450 m para llevarlos hasta un punto ubicado a 200 m, igualmente a 0,450 m de altura.
- ◯ c- Un intelectual que desarrolla nuevas teorías sentado en su computadora durante tres días seguidos
- ◯ d- Ninguno de los anteriores

LIVEWORKSHEETS