

〈問題1〉 次の(1)～(5)の仕事求めなさい。

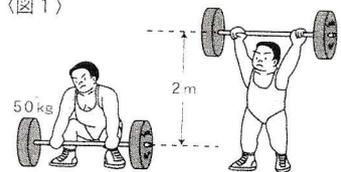
(質量100gの物体にはたらく重力を1Nとする)

- (1) 図1のように、50kgのバーベルを2m持ち上げた。

$$50\text{kg} \rightarrow 500\text{N}$$

$$500\text{N} \times 2\text{m} = \underline{1000\text{J}}$$

〈図1〉

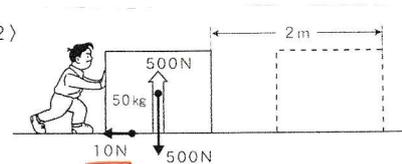


- (2) 図2のように、50kgの物体を2m移動させた。この時の摩擦力は10Nだった。

ごちゃごちゃ書いてあるけど、関係あるのは10Nだけ!

$$10\text{N} \times 2\text{m} = \underline{20\text{J}}$$

〈図2〉

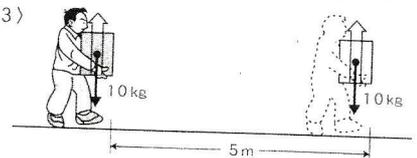


- (3) 図3のように質量10kgの物体を持ちたまま、5m移動させた。

力の向きと重力いた向きがちがうから仕事をしたとはいえない

$$\underline{0\text{J}}$$

〈図3〉

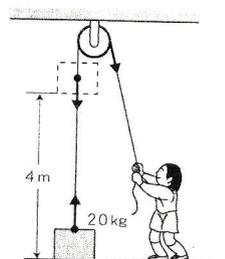


- (4) 図4のように、質量20kgの物体を4m持ち上げた。

$$20\text{kg} \rightarrow 200\text{N}$$

$$200\text{N} \times 4\text{m} = \underline{800\text{J}}$$

〈図4〉



上向きに力がかり
そして上向きに動いて
いるので仕事をした
といえる