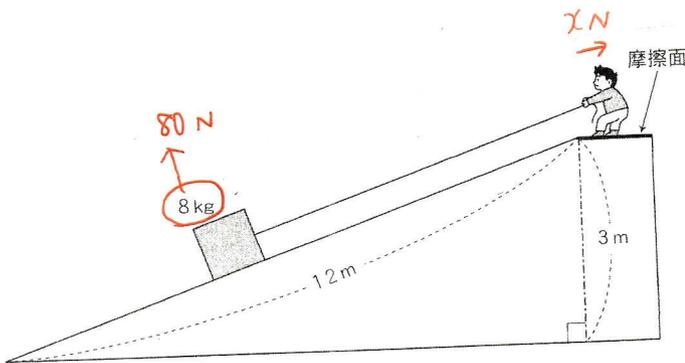


(5) 質量 8 kg の物体を斜面にそって 12 m 引き上げる。



[A] 物体がされた仕事

80 N の物体が 3 m 引き上げられたと考える

$$80 \text{ N} \times 3 \text{ m} = \underline{240 \text{ J}}$$

[B] 手がした仕事

{ はんぼの力で引、張、たか \rightarrow X N
 { はんぼの距離を引、張、たか \rightarrow 12 m

$$\textcircled{\text{技}} \text{ 斜面を引いた力} = \text{重さ (N)} \times \frac{\text{高さ}}{\text{斜面}}$$

$$= 80 \text{ N} \times \frac{3}{12}$$

$$= 80 \text{ N} \times \frac{1}{4}$$

$$= \underline{20 \text{ N}}$$

仕事 ... $20 \text{ N} \times 12 \text{ m} = \underline{240 \text{ J}}$