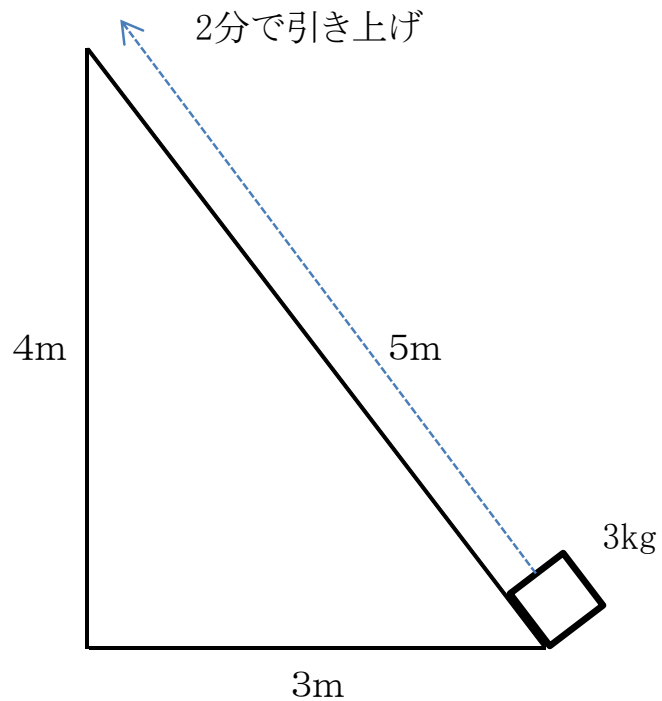


図のように、3kgの物体を斜面に沿ってひもで引き、2分かかって4mの高さに引き上げた。物体と斜面との摩擦やひもの質量は考えないものとして、以下の問いに答える。



(1) 仕事の大きさは何Jか。 120J

$$30\text{N} \times 4\text{m} = 120\text{J}$$

(2) ひもを引く距離は何mか。 5m

(3) 物体を引く力は何Nか。 24N

$$\square\text{N} \times 5\text{m} = 120\text{J} \quad \square = 120 \div 5 = 24$$

(4) 仕事率は何Wか。 1W

$$120\text{秒で}120\text{J}$$

$$1\text{秒で}1\text{J} = 1\text{ J/秒} = 1\text{w}$$