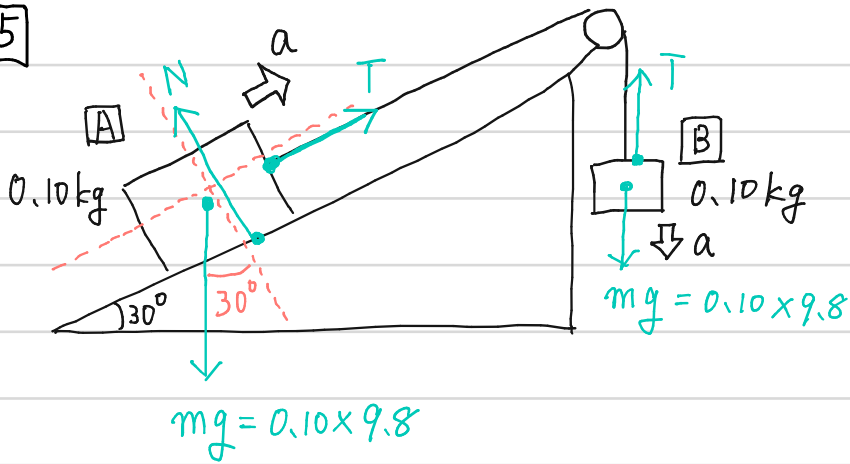


25



[A] について

斜面に垂直はつりあい

$$N = mg \cos 30^\circ$$

← 「 $N = mg_{\perp}$ 」とまちがえを人が
多いので気を付ける。

斜面に平行は $ma = F$

$$ma = T - mg \sin 30^\circ$$

$$\Rightarrow 0.10 a = T - 0.10 \cdot 9.8 \cdot \frac{1}{2}$$

$$\Rightarrow 0.10 a = T - 0.49 \dots \textcircled{1}$$

[B] について

鉛直方向は $ma = F$

$$ma = mg - T$$

$$\Rightarrow 0.10 a = 0.10 \cdot 9.8 - T$$

$$\Rightarrow 0.10 a = 0.98 - T \dots \textcircled{2}$$

① + ② で T を消去

$$0.10 a = T - 0.49$$

$$+) \quad 0.10 a = 0.98 - T$$

$$\hline 0.20 a = 0.49$$

$$\therefore a = 2.45 \cong \underline{2.5 \text{ m/s}^2} \#$$

② に代入して

$$0.10 \cdot 2.45 = 0.98 - T$$

$$\therefore T = 0.735 \cong \underline{0.74 \text{ N}} \#$$