

[2019 愛知工業大]

図1のように、水平な床の上に質量 m の物体を置き、軽い糸をつけて水平に引く。物体と床の間の静止摩擦係数を 2μ 、動摩擦係数を μ 、重力加速度の大きさを g として、次の問いに答えよ。

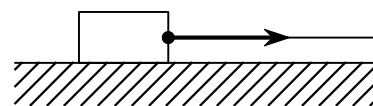


図1

- (1) 糸の張力の大きさがある値より大きいと物体はすべりだす。この値を次の共通解答群から1つ選べ。
- (2) 糸の張力の大きさが $4\mu mg$ のとき、物体の加速度の大きさはいくらか。答えを次の共通解答群から1つ選べ。

共通解答群

- ① $\frac{1}{2}\mu mg$ ② $\frac{2}{3}\mu mg$ ③ μmg ④ $\frac{3}{2}\mu mg$ ⑤ $2\mu mg$
- ⑥ $3\mu mg$ ⑦ $\frac{1}{2}\mu g$ ⑧ $\frac{2}{3}\mu g$ ⑨ μg ⑩ $\frac{3}{2}\mu g$
- ⑪ $2\mu g$ ⑫ $3\mu g$

