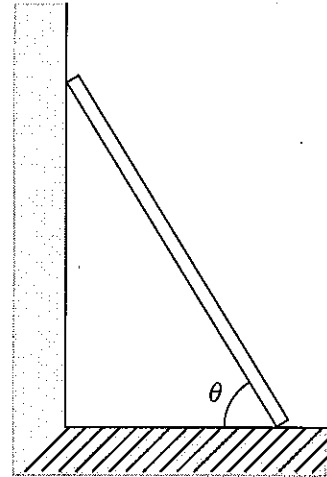


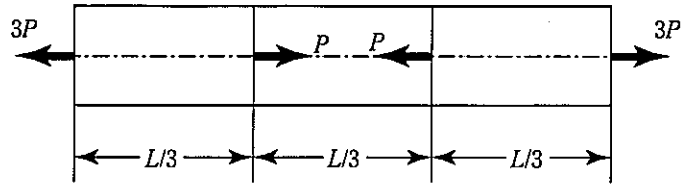
図のように、質量が M で太さ、密度が一様な棒を摩擦のある床に置き、滑らかな壁に立てかけた。棒は倒れることなく、床との角度 θ を保って静止した。このとき、棒が壁から受ける垂直抗力の大きさはどのように表されるか。

ただし、重力加速度の大きさを g とする。

1. $\frac{1}{2}Mg$
2. $2Mg$
3. $\frac{1}{2\tan\theta}Mg$
4. $\frac{\tan\theta}{2}Mg$
5. $2\tan\theta Mg$



断面積 A 、長さ L 、縦弾性係数 E の棒が図のように軸荷重を受けている。この棒の全体の伸び λ を表す式はどれか。



1. $\frac{2PL}{AE}$
2. $\frac{8PL}{3AE}$
3. $\frac{3PL}{AE}$
4. $\frac{10PL}{3AE}$
5. $\frac{4PL}{AE}$

正答 2