

小テスト解答

Q1 右回り

$$\text{右のおもりのトルク: } -3gr \sin 45^\circ = -10.4 \text{ Nm}$$

$$\text{左のおもりのトルク: } 2gr \sin 90^\circ = 9.8 \text{ Nm}$$

$$\text{正味のトルク: } -0.6 \text{ Nm}$$

$$\text{Q2 (1) } I = \frac{1}{2} MR^2 = 0.50 \text{ kgm}^2$$

$$\text{(2) } \tau = 1.0 \text{ Nm}, \alpha = \frac{\tau}{I} = 2.0 \text{ rad/s}^2$$

$$\text{(3) } \theta = \frac{1}{2} \alpha t^2 = 9.0, \frac{9.0}{2\pi} = 1.4 \text{ 回転}$$