

【単振り子】糸の長いと周期は長くなる？短くなる？

長さ l (m) の単振り子の振れが小さいときの周期 T (s) は.....

$$T = 2\pi \sqrt{\frac{l}{g}}$$

[問 7 7] 長さが0.20 m の糸に質量100 g の小さなおもりをつるし、単振り子にした。
ふれが小さいときの周期は何sか。

[問 7 8] 単振り子を利用して作った時計と、ばね振り子を利用して作った時計を地球上で調整して、
月面上に持って行ったとする。正しく時を刻むのはどちらか。理由も答えよ。

[問 7 9] 等加速度運動している乗り物の中で、ある長さの糸の先におもりを付けた振り子を天井から静かにつるしたところ、鉛直線と 45° の角度を保った。この振り子を小さな角度で振らせたときの周期は、乗り物が静止しているときの周期の何倍になるか。

