

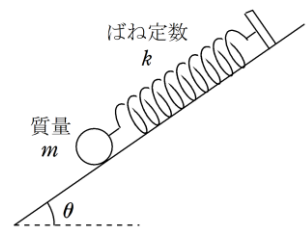
# 慧修会

## ファイナルチェック

### 東海大学 2 物理

#### 問題

図のように、傾きの角  $\theta$  のなめらかな斜面上にばね定数  $k$  のばねの一端を固定し、他端に質量  $m$  の小球をつなぐ。小球は斜面の方向にそってのみ運動するとする。また、重力加速度の大きさを  $g$  とする。



問 小球を手で支え、ばねを自然の長さにしてから手を静かにはなすと、小球は振動を始めた。このとき、振動の周期を求めよ。



#### Point

単振動の方向がどの方向でも周期には影響しない。よって公式より  $T = 2\pi\sqrt{\frac{m}{k}}$

東海大学の物理は、理科 70 分、大問 4 問構成の記述式と解答群からの選択の混合である。力学・電磁気は毎年出題されており、残りの 2 問は波動、熱力学、原子からの出題。問題難易度は年によってばらつきが大きいが近年は難しい問題が多い。偏差値換算式のため、解ける問題でケアレスミスをせずに確実に点数を稼ぐことが求められる。



医学部受験 慧修会  
専門予備校



慧修会の専用  
HPはこちら