



2026年度

昭和医科大学医学部 一般Ⅱ期

物理 入試問題

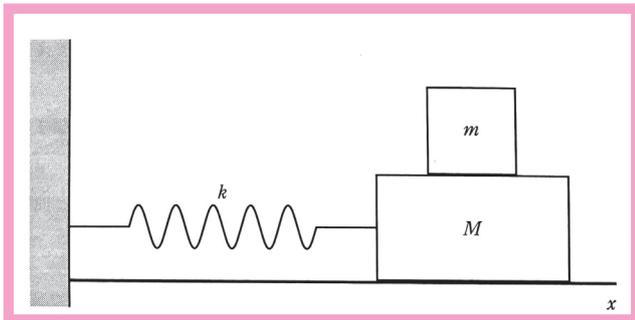
2026年3月7日実施

YMS「昭和医科Ⅱ期 直前講習」から 入試問題がズバリ的中!

実際の入試問題

図のように、摩擦のない水平面上に質量 M の台車が置かれ、ばね定数 k のばねで壁に接続されている。台車の上に質量 m の小物体が置かれており、台車と小物体の間の静止摩擦係数は十分に大きく、運動中もすべりが生じず、両者は一体となって運動する。重力加速度を g とする。

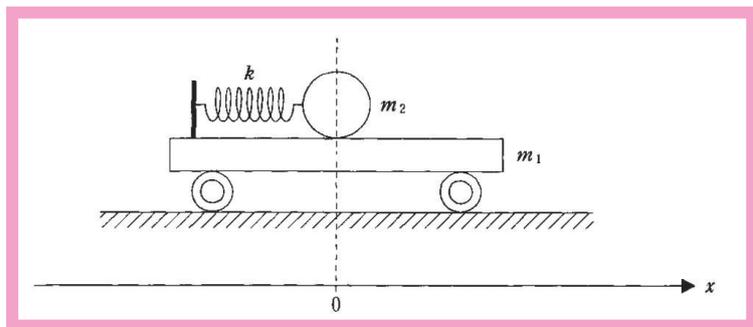
- (2) 単振動の周期 T を求めなさい。
- (3) 台車が振動中に到達する最大加速度 a_{\max} を求めなさい。



「水平ばねの 単振動」 が的中!!

直前講習

YMS 昭和医科Ⅱ期 直前講習会



問1 図Ⅱにおいて台車を床に固定した。その状態から小球を右向きに d [m] だけ移動し、静かにはなしたところ、小球は単振動をはじめた。このとき、次の(1)から(3)までの問いに答えよ。

- (1) 小球をはなした直後に、小球がばねから受ける力の大きさ F [N] を求めよ。
- (2) 小球の速さの最大値 $|v|$ [m/s] を求めよ。
- (3) 小球の単振動の周期 T [s] を求めよ。

志望大学に
ロックオン!

YMS 医大別 直前講習会