

2022年至2019年高一下半期第一次月考物理考试完整版（江西省玉山县第一中学）

1. 选择题

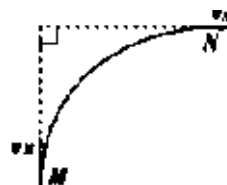
一质量为 m 的物体，沿半径为 R 的向下凹的半圆形轨道滑行，如图所示，经过最低点时的速度为 v ，物体与轨道之间的动摩擦因数为 μ ，则它在最低点时受到的摩擦力为()



- A. μmg B. $\frac{\mu mv^2}{R}$ C. $\mu m(g + \frac{v^2}{R})$ D. $\mu m(g - \frac{v^2}{R})$

2. 选择题

如图所示，一物体在水平恒力的作用下沿光滑水平面做曲线运动，当物体从M点运动到N点时，其速度方向恰好改变了 90° ，则物体从M点到N点的运动过程中，物体的速度将()



- A. 不断增大 B. 不断减小
C. 先增大后减小 D. 先减小后增大

3. 选择题

一水平抛出的小球落到一倾角为 θ 的斜面上时，其速度方向与斜面垂直，运动轨迹如右图中虚线所示。小球在竖直方向下落的距离与在水平方向通过的距离之比为()



- A. $\frac{1}{\tan \theta}$ B. $2 \tan \theta$
C. $\tan \theta$ D. $2 \tan \theta$

4. 选择题

一石英钟的分针和时针的长度之比为3:2,它们的转动均可看成匀速转动,则()

- A. 分针和时针转一圈的时间之比为1:60
B. 分针和时针的针尖转动的线速度之比为40:1
C. 分针和时针转动的角速度之比为12:1
D. 分针和时针转动的周期之比为1:6

5. 选择题

利用三颗位置适当的地球同步卫星，可使地球赤道上任意两点之间保持无线电通讯，目前地球同步卫星的轨道半径为地球半径的6.6倍，假设地球的自转周期变小，若仍仅用三颗同步卫星来实现上述目的，则地球自转周期的最小值约为

- A. 1h B. 4h C. 8h D. 16h

6. 选择题

图示为某一皮带传动装置。主动轮的半径为 r_1 ，从动轮的半径为 r_2 。已知主动轮做顺时针转