

高一期末考试物理题免费试卷在线检测（2021-2022年山东省烟台市）

1. 选择题

下列说法正确的是（ ）

- A. 物体做圆周运动，它所受的合力方向一定指向圆心
- B. 物体做匀速圆周运动所需的向心力大小必定与线速度的平方成正比
- C. 物体只要受到垂直于初速度方向的恒力作用，就一定能做匀速圆周运动
- D. 物体做匀速圆周运动的速度方向在时刻改变，故匀速圆周运动是变速运动

2. 选择题

下列说法正确的是（ ）

- A. 打雷时，人呆在木屋里要比呆在汽车里安全
- B. 处于静电平衡状态的导体，其内部的电场强度不为零
- C. 燃气灶点火器的放电电极做成针形是为了利用尖端放电现象
- D. 超高压带电作业的工人穿绝缘服比穿含金属丝的工作服安全

3. 选择题

下列说法正确的是（ ）

- A. 沿电场线方向，电场强度一定越来越小
- B. 只在电场力作用下，负电荷一定从电势高的地方向电势低的地方移动
- C. 电场中某点的电场强度方向与正电荷在该点所受静电力的方向相同

D. 由电场强度的定义式  $E = \frac{F}{q}$  可知，电场中某点的电场强度大小与试探电荷的电荷量成反比

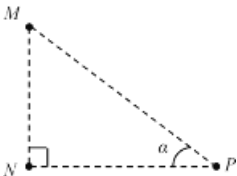
4. 选择题

质量为  $m$  的汽车，启动后沿平直的路面行驶。如果整个过程中汽车发动机的输出功率恒定，且行驶过程中受到的阻力大小也一定，汽车能够达到的最大速度为  $v$ 。已知当汽车的速度为  $\frac{v}{2}$  时，汽车的加速度大小为  $a$ ，则该汽车发动机的输出功率为（ ）

- A.  $ma v$  B.  $2ma v$  C.  $3ma v$  D.  $4ma v$

5. 选择题

如图所示，在匀强电场中有  $M$ 、 $N$ 、 $P$  三点，恰好可以连成一个直角三角形， $\alpha = 37^\circ$ ， $MP = 10\text{cm}$ 。把一个电荷量为  $2 \times 10^{-6}\text{C}$  的正电荷从  $M$  点沿  $MN$  移到  $N$  点过程中，克服电场力做功  $9.6 \times 10^{-7}\text{J}$ ，从  $N$  点沿  $NP$  移到  $P$  点的过程中，电场力做功为 0，已知该匀强电场电场强度方向与直角三角形所在平面平行， $\sin 37^\circ = 0.6$ ， $\cos 37^\circ = 0.8$ ，则该匀强电场的电场强度大小和方向为（ ）



- A.  $6\text{N/C}$ ，方向由  $N$  指向  $P$  B.  $6\text{N/C}$ ，方向由  $P$  指向  $N$
- C.  $8\text{N/C}$ ，方向由  $N$  指向  $M$  D.  $8\text{N/C}$ ，方向由  $M$  指向  $N$

6. 选择题

如图所示，把直流电源、电容器、电流表、电压表、开关组装成实验电路。闭合开关  $S$ ，电路