

定州市高一物理2022年下学期期末考试同步练习

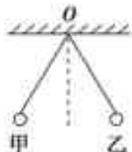
1. 选择题

关于机械能守恒，下列说法正确的是

- A. 机械能守恒的物体，一定只受到重力的作用
- B. 做变速运动的物体，机械能不可能守恒
- C. 除受到重力外还受到其他力作用的物体，机械能不可能守恒
- D. 外力对物体做负功时，物体的机械能也可能守恒

2. 选择题

如图所示，两根完全相同的绝缘细线，把两个质量相等的小球悬挂在同一点O上，甲球的电荷量大于乙球的电荷量，则()



- A. 甲、乙两球都带正电
- B. 甲、乙两球都带负电
- C. 甲球受到的静电力大于乙球受到的静电力
- D. 甲、乙两球受到的静电力大小相等

3. 选择题

两个相同的金属球分别带有 $+2Q$ 和 $-4Q$ 的电荷量，两球相隔一定距离时，相互作用力的大小为 F ，若把它接触后再放回原处，两球相互作用力的大小变为

- A. $\frac{F}{24}$
- B. $\frac{F}{16}$
- C. $\frac{F}{8}$
- D. $\frac{F}{4}$

4. 选择题

2019年5月17日，我国成功发射第45颗北斗导航卫星，“北斗二号”系统定位精度由10米提升至6米。若在北斗卫星中有a、b两卫星，它们均环绕地球做匀速圆周运动，且a的轨迹半径比b的轨迹半径小，则

- A. a的周期小于b的周期
- B. a的线速度小于b的线速度
- C. a的加速度小于b的加速度
- D. a的角速度小于b的角速度

5. 选择题

在x轴的原点O和轴上的P点，分别固定同种电荷 Q_1 和 Q_2 ，已知 $Q_1 < Q_2$ ，OP距离为 $2d$ ，则场强为零的坐标x区间为

- A. $x > 0$
- B. $0 < x < d$
- C. $d < x < 2d$
- D. $x > 2d$

6. 选择题

a、b、c、d是匀强电场中的四个点，它们正好是一个平行四边形的四个顶点，电场线与平行四边形所在平面平行。已知a点的电势为 20V ，b点的电势为 24V ，d点的电势为 12V ，如图所示。由此可知c点的电势为