

仙桃中学高三物理期中考试（2022年上期）免费检测试卷

1. 选择题

在静电场中，关于场强、电势和电势差的说法正确的是（ ）

- A. 电势为零的地方场强也一定为零，场强为零的地方电势也一定为零
- B. 电势降落的方向必定是电场强度的方向，场强在数值上等于单位距离上的电势差
- C. 电势高的地方电场强度不一定大，电场强度大的地方电势不一定高
- D. 沿着电场线方向，任何相同距离上的电势降落必定相同

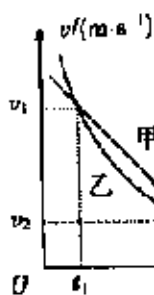
2. 选择题

下列关于曲线运动的说法中，不正确的是（ ）

- A. 做曲线运动的物体，其加速度不可能为零
- B. 平抛运动是匀变速运动，任意相等时间内速度的变化量都相同
- C. 斜上抛运动是水平方向的匀速直线运动和竖直方向的竖直上抛运动的合成
- D. 匀速圆周运动虽然不是匀变速运动，但任意相等时间内速度的变化量仍相同

3. 选择题

汽车甲和乙在同一公路上做直线运动，下图是它们运动过程中的U-t图像，二者在 t_1 和 t_2 时刻的速度分别为 v_1 和 v_2 ，则在 t_1 到 t_2 时间内



- A. t_1 时刻甲的加速度小于乙的加速度
- B. 乙运动的加速度不断增大
- C. 甲与乙间距离越来越大
- D. 乙的平均速度等于 $\frac{v_1 + v_2}{2}$

4. 选择题

物体静止在光滑水平面上的O点，对物体施加一水平向右的恒力 F_1 ，经过时间 t 物体运动至A点，此时突然撤去 F_1 ，立即对它施一水平向左的恒力 F_2 ，又经过时间 t 物体回到B点，已知A、B关于O点对称。下列说法正确的是（ ）

- A. 水平恒力 F_1 和 F_2 大小之比为1:2
- B. t 时刻和 $2t$ 时刻物体的速率之比为1:3
- C. F_1 和 F_2 对该物体做功之比是1:3
- D. F_1 、 F_2 对该物体做功的最大功率之比是1:4

5. 选择题

如图所示，一个小球（视为质点）从 $H=12\text{m}$ 高处，由静止开始通过光滑弧形轨道AB，进入半径 $R=4\text{m}$ 的竖直圆环，且与圆环间动摩擦因数处处相等，当到达环顶C时，刚好对轨道压力为零；沿CB圆弧滑下后，进入光滑弧形轨道BD，且到达高度为 h 的D点时的速度为零，取 $g=10\text{m/s}^2$ ，