

2021-2022年高一期末考试物理在线考试题免费练习（四川省雅安市）

1. 选择题

一质点做圆周运动，下列说法正确的是（ ）

- A. 速度一定不断改变，加速度也一定不断改变
- B. 速度一定不断改变，加速度可以不变
- C. 速度可以不变，加速度一定不断改变
- D. 速度可以不变，加速度也可以不变

2. 选择题

关于铁道转弯处内外铁轨间的高度关系，下列说法中正确的是（ ）

- A. 内、外轨一样高，以防列车倾倒造成翻车事故
- B. 因为列车在转弯处有向内倾倒的可能，故一般使内轨高于外轨，以防列车翻倒
- C. 外轨比内轨略高，这样可以使列车顺利转弯，减少车轮与铁轨的挤压
- D. 以上说法均不正确

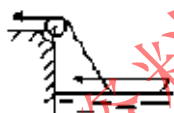
3. 选择题

关于人造地球卫星绕地球做匀速圆周运动，则下列说法正确的是（ ）

- A. 由 $v = \sqrt{\frac{GM}{R}}$ 可知，离地面越高的卫星其发射速度越小
- B. 处在同一轨道上的卫星，所受的万有引力大小一定相等
- C. 卫星的轨道半径因某种原因缓慢减小，其运行周期将变小
- D. 地球同步通讯卫星的轨道可以通过北京的正上方

4. 选择题

如图所示，在河岸上用细绳拉船，为了使船匀速靠岸，拉绳的速度必须是（ ）



- A. 匀速拉
- B. 加速拉
- C. 减速拉
- D. 先加速，后减速

5. 选择题

质量为 m 的汽车，启动后沿平直路面行驶，如果发动机的功率恒为 P ，且行驶过程中受到的摩擦阻力大小一定，汽车速度能够达到的最大值为 v ，那么当汽车的车速为 $\frac{v}{4}$ 时，汽车的瞬时加速度的大小为（ ）

- A. $\frac{P}{m}$ B. $\frac{2P}{mv}$ C. $\frac{3P}{mv}$ D. $\frac{4P}{mv}$

6. 选择题

有一个质量为 2kg 的质点在 x - y 平面上做曲线运动，在 x 方向的速度图象和 y 方向的位移图象分别如图甲、乙所示，下列说法正确的是（ ）