

2022至2019年高一下半期期中考试物理在线测验完整版（贵州省铜仁伟才学校）

1. 选择题

关于曲线运动，下列说法正确的是（ ）

- A. 做曲线运动的物体，受到的合外力一定不为零
- B. 物体受到的合外力变化，一定做曲线运动
- C. 只要物体做圆周运动，它所受的合外力一定指向圆心
- D. 物体只要受到垂直于初速度方向的恒力作用，就一定做匀速圆周运动

2. 选择题

关于向心加速度，下列说法正确的是（ ）

- A. 由 $a_n = \frac{v^2}{r}$ 知，匀速圆周运动的向心加速度恒定
- B. 匀速圆周运动不属于匀速运动
- C. 向心加速度越大，物体速率变化越快
- D. 做圆周运动的物体，加速度时刻指向圆心

3. 选择题

关于物体的运动和力的关系，下列说法正确的是（ ）

- A. 物体做曲线运动时，其加速度的方向一定改变
- B. 物体做圆周运动时，其所受合外力的方向一定指向圆心
- C. 物体做匀速率曲线运动时，其所受合外力的方向总是与速度方向垂直
- D. 物体做速率逐渐减小的直线运动时，其所受合外力一定为定值

4. 选择题

如图所示，汽车以恒定速率通过半圆形拱桥，下列关于汽车在顶点处受力情况(空气阻力不计)的说法中，正确的是（ ）



- A. 汽车受重力、支持力和向心力的作用
- B. 汽车受重力、支持力、牵引力、摩擦力和向心力的作用
- C. 汽车所受的向心力就是重力
- D. 汽车所受的重力和支持力的合力充当向心力

5. 选择题

游泳运动员以恒定的速率垂直河岸横渡，当水速突然增大时，对运动员横渡经历的路程、时间发生的影响是（ ）

- A. 路程增加、时间增加
- B. 路程增加、时间缩短
- C. 路程增加、时间不变
- D. 路程、时间均与水速无关

6. 选择题

如图所示，一质量为m的汽车保持恒定的速率运动，若通过凸形路面最高处时对路面的压力为F1，通过凹形路面最低处时对路面的压力为F2，则（ ）