

2022至2019年高一下期期中考试物理在线测验完整版（河北省张家口市第一中学）

1. 选择题

下列关于曲线运动的描述中，正确的是（ ）

- A. 曲线运动的加速度可能为零
- B. 曲线运动一定是变速运动
- C. 曲线运动有可能是匀速运动
- D. 曲线运动不可能是匀变速运动

2. 选择题

如图所示，汽车以 v 通过一弧形的拱桥顶端时，关于汽车受力的说法中正确（ ）



- A. 汽车的向心力就是它所受的重力
- B. 汽车的向心力是它所受的重力与支持力的合力，方向指向圆心
- C. 汽车受重力、支持力、牵引力、摩擦力和向心力的作用
- D. 以上说法均不正确

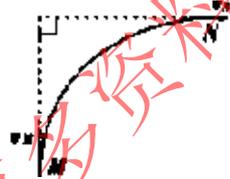
3. 选择题

设行星绕恒星运动轨道为圆形，则它运动的周期平方与轨道半径的三次方之比 $\frac{T^2}{R^3} = k$ 为常数，此常数的大小（ ）

- A. 只与恒星质量有关
- B. 与恒星质量和行星质量均有关
- C. 只与行星质量有关
- D. 与恒星和行星的速度有关

4. 选择题

如图所示，一物体在水平恒力的作用下沿光滑水平面做曲线运动，当物体从M点运动到N点时，其速度方向恰好改变了 90° ，则物体从M点到N点的运动过程中，物体的速度将（ ）



- A. 不断增大
- B. 不断减小
- C. 先增大后减小
- D. 先减小后增大

5. 选择题

以速度 v_0 水平抛出一小球，如果从抛出到某时刻小球的竖直分位移与水平分位移大小相等，以下判断正确的是（ ）

- A. 此时小球的竖直分速度大小等于水平分速度大小
- B. 此时小球的速度大小为 $\sqrt{2}v_0$
- C. 小球运动的时间为 $2v_0/g$
- D. 此时小球速度的方向与位移的方向相同

6. 选择题

小船在静水中的速度 $v_1=3\text{m/s}$ ，它要渡过一条水流速度 $v_2=5\text{m/s}$ ，河宽 150m 的河流，若认为河流笔直且足够长，则可断定（ ）