

湖南2022年高一物理下学期月考测验完整试卷

1. 选择题

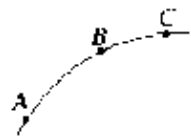
关于曲线运动的知识，下列说法全部正确的是（ ）

- ①曲线运动一定是变速运动，但变速运动不一定是曲线运动
- ②曲线运动合力的方向一定指向轨迹的凹侧
- ③平抛运动的水平射程由物体下落的高度和初速度共同决定
- ④作圆周运动的物体，其加速度方向一定指向圆心

A. ①②③ B. ①②④ C. ①③④ D. ②③④

2. 选择题

如图所示的曲线为一质点在恒定合外力作用下运动的一段轨迹，质点由A到B的时间与质点由B到C的时间相等，已知曲线AB段长度大于BC段长度，则下列判断正确的是（ ）



- A. 该质点做非匀变速运动
- B. 该质点在这段时间内可能做加速运动
- C. 两段时间内该质点的速度变化量相等
- D. 两段时间内该质点的速度变化量不等

3. 选择题

在光滑的水平面上有一质量为2kg的物体，在几个共点力的作用下做匀速直线运动。现突然将与速度反方向的2N的力水平旋转90°，则下列关于物体运动情况的叙述正确的是（ ）

- A. 物体做速度大小不变的曲线运动
- B. 物体做加速度为1m/s²的匀变速曲线运动
- C. 物体做速度越来越大的曲线运动
- D. 物体做非匀变速曲线运动，其速度越来越大

4. 选择题

一条笔直的河流，宽d=40m，水的流速是v₁=3m/s，有航速（相对水面）为v₂=4m/s的小汽船保持船身垂直河岸渡到彼岸，则小汽船渡河的时间和位移（相对地面）分别为（ ）

A. 8s, 30m B. 8s, 40m C. 10s, 30m D. 10s, 50m

5. 选择题

甲、乙两物体都在做匀速圆周运动，以下哪种情况中乙物体的向心加速度比较大（ ）

- A. 它们的线速度相等，乙的半径小
- B. 它们的周期相等，甲的半径大
- C. 它们的角速度相等，乙的线速度小
- D. 它们的线速度相等，在相同时间内甲与圆心的连线扫过的角度比乙的大

6. 选择题

如图所示A、B、C分别是地球表面上北纬30°、南纬60°和赤道上的点。若已知地球半径为R，自转的角速度为 ω_0 ，A、B、C三点的向心加速度大小之比为