

2022年至2019年高二上学期期初考试物理考题（吉林省长春市田家炳实验中学）

1. 选择题

关于曲线运动，以下说法中正确的是

- A. 做匀速圆周运动的物体，所受合力是恒定的
- B. 物体在恒力作用下不可能做曲线运动
- C. 平抛运动是一种匀变速运动
- D. 物体只有受到方向时刻变化的力的作用才可能做曲线运动

2. 选择题

下列有关物理知识和史实的说法，正确的是

- A. 伽利略发现了万有引力定律
- B. 卡文迪许用扭秤装置第一次测量出了引力常量
- C. 发射地球同步卫星的发射速度应介于11.2km/s与16.7km/s之间
- D. 哥白尼发现了行星运动的三大规律，为人们解决行星运动学问题提供了依据

3. 选择题

以下对有关情景描述符合物理学实际的是（ ）

- A. 洗衣机脱水时利用向心运动把附着在衣物上的水份甩掉
- B. 汽车通过拱形桥最高点时对桥的压力大于汽车重力
- C. 绕地球沿圆轨道飞行的航天器中悬浮的宇航员处于平衡状态
- D. 火车轨道在弯道处应设计成外轨高内轨低

4. 选择题

如图所示，A、B两小球从相同高度同时正对相向水平抛出，经过时间 t 在空中P点相遇，此时它们下落高度均为 h ，若只是将抛出速度均增大一倍，其余条件不变，则关于两球从抛出到相遇经过的时间 t' 、下落高度 h' 的描述正确的是（ ）



- A. $t' = t$, $h' = h$
- B. $t' = \frac{1}{2}t$, $h' = h$
- C. $t' = \frac{1}{2}t$, $h' = h$
- D. $t' = \frac{1}{2}t$, $h' = \frac{1}{4}h$

5. 选择题

足球比赛中踢点球时，足球距球门14.00m，球正对球门踢出后恰好沿水平方向从横梁的下沿擦进球门，已知球门高度约2.45 m，足球质量约400 g，不计空气阻力，则该球员此次踢球过程中对足球做的功约为(g 取10 m/s²)()

- A. 30 J
- B. 60 J
- C. 120 J
- D. 90 J

6. 选择题

如图所示，质量为 m 的物体置于光滑水平面上，绳子的一端固定在物体上，另一端通过定滑轮以恒定速度 v_0 拉动绳头.物体由静止开始运动到当绳子与水平方向夹角 $\theta=60^\circ$ 的过程中，下列说