

2022—2019年高一后半期期中考试物理考题（湖北省武汉新区第一学校）

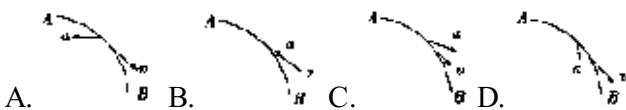
1. 选择题

以下关于物理学史和物理学科思想方法的说法中正确的是（ ）

- A. 开普勒在研究第谷的天文观测的数据的基础上，总结出了行星运动的规律
- B. 开普勒总结出了行星运动的规律，找出了行星按照这些规律运动的原因
- C. 牛顿发现了万有引力定律，并能算出两个天体之间万有引力的大小
- D. 卡文迪许发现了万有引力定律，并实验测出了引力常量G，证实了万有引力的存在

2. 选择题

质点做曲线运动从A到B速率逐渐增加，如图所示，有四位同学用示意图表示A到B的轨迹及速度方向和加速度的方向，其中正确的是（ ）



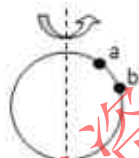
3. 选择题

一质量为m的木块静止在光滑的水平面上，从t=0开始，将一个大小为F的水平恒力作用在该木块上，则（ ）

- A. 在t=T时刻F的功率是 $\frac{F^2 T^2}{m}$
- B. 在t=T时刻F的功率是 $\frac{F^2 T}{m}$
- C. 在t=T时间内F做的功等于 $\frac{F^2 T^2}{m}$
- D. 在t=T时间内F的平均功率等于 $\frac{F^2 T^2}{4m}$

4. 选择题

在地球表面上，除了两极以外，任何物体都要随地球的自转而做匀速圆周运动，当同一物体先后位于a和b两地时，下列表述正确的是（ ）



- A. 该物体在a、b两地所受合力都指向地心
- B. 该物体在a、b两地时角速度一样大
- C. 该物体在b时线速度较大
- D. 该物体在b时的向心加速度较小

5. 选择题

某人用手将2kg物体由静止向上提起1m，这时物体的速度为2m/s，g取10m/s²，则下列说法正确的是（ ）

- A. 手对物体做功12J
- B. 合外力做功24J
- C. 合外力做功4J
- D. 物体克服重力做功10J

6. 选择题

已知地球表面的重力加速度为g，地球半径为R，引力常量为G，则地球的平均密度为（ ）

- A. $\frac{3g}{4\pi RG}$
- B. $\frac{3g}{4\pi R^2 G}$
- C. $\frac{g}{RG}$
- D. $\frac{g}{R^2 G}$