

2021-2022年高一5月物理考试完整版（黑龙江省牡丹江市第一高级中学）

1. 选择题

下列物理量中，属于矢量的是()

- A. 向心加速度 B. 功 C. 功率 D. 重力势能

2. 选择题

甲、乙两个质点间的万有引力大小为 F ，若甲物体的质量不变，乙物体的质量增加到原来的2倍，同时它们之间的距离减为原来的一半，则甲、乙两物体间的万有引力大小将变为()

- A. $8F$ B. $4F$

- C. F D. $\frac{F}{2}$

3. 选择题

下列说法正确的是()

- A. 作用力做正功时，反作用力也可以做正功

- B. 作用力做正功时，反作用力一定做负功

- C. 静摩擦力和滑动摩擦力一定都做负功

- D. 系统内相互作用的两物体间的一对摩擦力做功的总和等于零

4. 选择题

在同一高度，把三个质量相同的球A，B，C分别以相等的速率竖直上抛，竖直下抛和平抛，它们都落到同一水平地面上，则三个球在运动过程中，重力对它们做的功分别为

W_A ， W_B ， W_C ，重力的平均功率分别为 P_A ， P_B ， P_C ，则它们的大小关系为()

- A. $W_A > W_B = W_C$ ， $P_A > P_B = P_C$ B. $W_A = W_B = W_C$ ， $P_A = P_B = P_C$

- C. $W_A = W_B = W_C$ ， $P_B > P_C > P_A$ D. $W_A > W_B > W_C$ ， $P_A > P_B > P_C$

5. 选择题

若已知某行星的一个卫星绕其运转的轨道半径为 r ，周期为 T ，引力常量为 G ，则可求得()

- A. 该卫星的质量 B. 行星的质量

- C. 该卫星的平均密度 D. 行星的平均密度

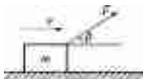
6. 选择题

质量 $m=5\text{kg}$ 的物体静止在光滑的水平面上，在水平方向的 $F=10\text{N}$ 的恒力作用下，开始做匀加速直线运动，则 $t=3\text{s}$ 末时力 F 对物体做功的瞬时功率为()

- A. 20W B. 40W C. 60W D. 80W

7. 选择题

(题文) 如图所示，质量为 m 的物体在与水平方向成 θ 角的拉力作用下，在水平面上匀速移动位移 s 。已知物体与水平方向间的动摩擦因数为 μ ，则拉力做功大小为



- A. μmgs B. $\mu mg s \cos \theta$

- C. $\frac{\mu mgs}{\cos \theta + \mu \sin \theta}$ D. $\frac{\mu mgs \cos \theta}{\cos \theta + \mu \sin \theta}$

8. 选择题