

2021-2022年高一开学复课摸底考试物理试卷（山西省运城市临猗县临晋中学）

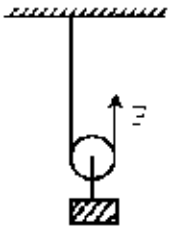
1. 选择题

下列说法不正确的是（ ）

- A. $-10J$ 的功大于 $+5J$ 的功
- B. 功是标量，正、负表示外力对物体做功还是物体克服外力做功
- C. 一个力对物体做了负功，则说明这个力一定阻碍物体的运动
- D. 功是矢量，正、负表示方向

2. 选择题

如图所示，滑轮和绳的质量及摩擦不计，用力 F 提升原来静止的质量为 $m=10\text{kg}$ 的物体，物体以大小为 $a=2\text{m/s}^2$ 的加速度匀加速上升，求前 3s 内力 F 做的功为（取 $g=10\text{m/s}^2$ ）（ ）



- A. $1000J$ B. $1020J$ C. $1080J$ D. $1100J$

3. 选择题

某物体自由下落，它的速度由 0 增加到 5m/s 和由 5m/s 增加到 10m/s 的两段时间内，重力做功的平均功率之比为（ ）

- A. $1:2$ B. $1:3$ C. $1:1$ D. $1:4$

4. 选择题

假设摩托艇受到的阻力的大小正比于它的速率。如果摩托艇发动机的输出功率变为原来的 2 倍，则摩托艇的最大速率变为原来的（ ）

- A. 4 倍 B. 2 倍 C. $\sqrt{3}$ 倍 D. $\sqrt{5}$ 倍

5. 选择题

甲、乙两物体质量的比 $M_1:M_2=3:1$ ，速度的比 $v_1:v_2=1:3$ ，在相同的阻力作用下逐渐停下，则它们的位移比 $x_1:x_2$ 是

- A. $1:1$
B. $1:3$
C. $3:1$
D. $4:1$

6. 选择题

一条长为 L 的均匀链条，放在光滑水平桌面上，链条的一半垂直于桌边，如图所示。现由静止开始使链条自由滑落，当它全部脱离桌面瞬时的速度为多大（ ）

