

## 专题 03 功（原卷版）

### 一、单选题

1. 下列生活实例中，力对物体做功的有( )



甲：小车在推力的作用下前进了一段距离  
乙：提着滑板在水平路面上前行  
丙：物体在绳子的拉力作用下升高  
丁：用尽全力搬石头，搬而未起

A. 甲和乙                      B. 甲和丙                      C. 乙和丙                      D. 丙和丁

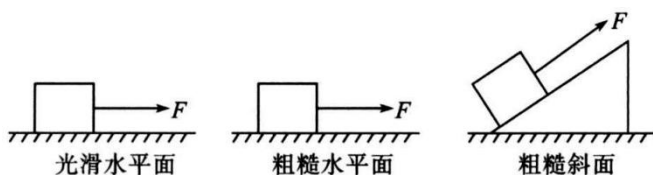
2. 小华的家住在五楼，一天，他把装有 30 个鸡蛋的塑料袋从一楼提到家里，提篮子的力所做的功大约为( )

A. 2J                              B. 20J                              C. 2000J                              D. 200J

3. 小王同学用100 N的水平推力推动重500 N的木箱，使木箱沿推力方向做匀速直线运动，木箱前进了6 m，松手后木箱又向前滑行了0.5 m。下列说法正确的是( )

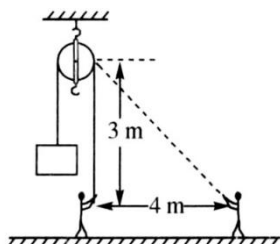
A. 推力做功650 J                              B. 小王做功3600 J  
C. 推力做功600 J                              D. 重力做功300 J

4. 如图所示，物体在相同力  $F$  的作用下，分别在光滑水平面、粗糙水平面和粗糙斜面上沿着力的方向移动了相同的距离  $s$ ，力  $F$  做的功分别为  $W_1$ 、 $W_2$ 、 $W_3$ ，则下列说法中正确的是 ( )



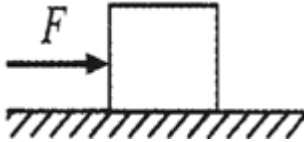
A.  $W_2 < W_3$                       B.  $W_2 > W_3$                       C.  $W_1 = W_2$                       D.  $W_1 > W_3$

5. 小红同学用一个距离手3 m高的定滑轮拉住重100 N的物体，从滑轮正下方沿水平方向移动4 m，如图所示，若不计绳重和摩擦，他至少做了多少功( )



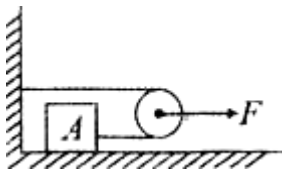
- A. 200 J      B. 300 J      C. 400 J      D. 500 J

6. 如图所示，用 10N 的水平推力推着重为 60N 的物体沿水平方向做直线运动。若推力对物体做了 60J 的功，则在这一过程中( )



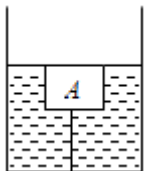
- A. 物体一定运动了 6m      B. 重力做的功一定为 360J  
C. 物体一定运动 1m      D. 物体一定受到 10N 的摩擦力

7. 如图所示，用  $F = 50\text{ N}$  的水平拉力，通过一个动滑轮，使重为 200 N 的物体 A 水平向右匀速移动了 12 m，在这个过程中( )



- A. 拉力  $F$  做了 150 J 的功      B. 拉力  $F$  做了 300 J 的功  
C. 重力做了 600 J 的功      D. 重力做了 1200 J 的功

8. 如图所示，薄壁圆柱形容器的底面积为  $400\text{ cm}^2$ 。正方体 A 边长为 10cm，密度为  $0.6 \times 10^3\text{ kg/m}^3$ 。A 被 20cm 长的细绳系在容器底，刚好浸没在水中，下列说法正确的是( )



- A. 水对容器底的压强为 2000Pa  
B. 细绳对 A 的拉力为 6N  
C. 剪断绳子，A 上浮过程中克服重力做了 0.24J 的功  
D. 剪断绳子，A 上浮过程中克服重力做了 0.18J 的功

9. 如图甲所示，放在水平地面上的物体，受到方向不变的水平拉力  $F$  的作用， $F$  的大小与时间  $t$  的关系如图乙所示，物体运动的速度  $v$  与时间  $t$  的关系如图丙所示。则下列说法中正确的是

( )

- A. 0~2s 内物体不受摩擦力的作用  
B. 2~4s 内物体做匀速直线运动

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/767036066106006110>