最新模考冲刺小卷 09 功、功率、机械效率（原卷版）

一、单选题

1.（2020.江苏苏州期末）下列数据最接近实际的是（　　）

A. 手机充电器的工作电流约为 20A

B. 若不计摩擦，动滑轮机械效率可以是 100%

C. 一名普通中学生正常爬楼梯时，克服自重做功的功率大约为 100W

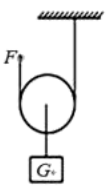
D. 初中物理实验中使用的一段铜导线电阻约为 100Ω

2.（2020.江苏苏州期末）下列事例中，人对物体做功的是（　　）

A. 物理老师提着实验器材上楼　　B. 运动员举着杠铃原地不动

C. 中学生背着书包在水平路面上匀速行走　D. 被运动员踢出去的足球在草地上滚动的过程中

3.（2020.江苏苏州期末）如图所示，用一个重为 8N 的动滑轮来提升物体，在实际工作中竖直向上的拉力为 20N，则动滑轮的机械效率（　　）



A. 一定等于 80%　　B. 一定大于 80%

C. 一定小于 80%　　D. 以上情况都有可能

4.（2020.山东西部联盟二联）某汽车发动机的功率为 92kW，该汽车以 10m/s 的速度匀速行驶了 10km，消耗汽油 10kg。汽油的热值为 $q=4.6\times10^7$J/kg，下列说法正确的是（　　）

①10kg 汽油完全燃烧放出的热量是 4.6×10^8J

②匀速行驶 10km 需要的时间是 1h

③发动机做的有用功是 9.2×10^7J

④汽车发动机的效率是 20%

A. ①②　　B. ①④　　C. ②③　　D. ③④

5.（2020.广东云浮期中）甲物体放在光滑的水平面上，乙物体放在粗糙的水平面上，它们分别在相等的水平力 F 作用下移动相等的距离 s，那么，力 F 对两物体所做的功（　　）

A. 甲较多　　B. 乙较多　　C. 相等　　D. 无法确定

6. （2020.广西玉林期中）小张用40N的推力将重力为100N的物体沿水平方向匀速推动了10m，则小张对物体所做的功是（　　）

A. 400J　　B. 600J　　C. 1000J　　D. 1400J

7. （2020.广东肇庆期中）李明同学，一次缓慢地从一楼走上五楼，另一次则急促地跑上去，下列说法正确的是（　　）

A. 两次做的有用功相同，功率不同　　B. 两次做的有用功和功率都相同

C. 两次做的有用功不同，功率相同　　D. 条件不足，无法判断

8. （2020.广西柳州期中）在如图所示的四种情景中，人对物体做了功的是（　　）

A. 举重运动员举着杠铃不动 

B. 工人将货箱从地面搬到桌上 

C. 修理工用力推汽车，汽车没动 

D. 大力士支撑着大轮胎静止不动 

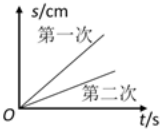
9. （2020.江苏常州期中）弹弓是我们小时候经常玩的玩具，如果弹弓对质量为50g的弹丸的作用力为150N，弹丸被弹弓射出的最大水平飞行距离为30m，则弹弓对弹丸做功情况下列说法正确的是（　　）



A. 没做功，W=0J　　B. 做了功，W=4500J

C. 做了功，W=225J　　D. 做了功，但条件不足，无法计算做功的多少

10. （2020.江苏南菁高中期中）小明用弹簧测力计拉动木块，使它沿同一水平木板滑动，如图是他两次拉动同一木块得到的距离随时间变化的图像．下列说法正确的是（　　）



A. 木块两次具有的动能一样大　　B. 两次拉力对木块做的功一样多

C. 木块第一次受到的拉力较大　　D. 第一次拉力对木块做功的功率较大