

人教版九年级物理《功》同步练习题

一、选择题：

1、放在水平面上重 150N 的小车，在 10N 水平拉力下，沿拉力的方向匀速 前进了 20 米，在此过程中（ ）

- A、拉力做功 200J
- B、重力做功 3000J
- C、小车受到的摩擦力为 150N
- D、重力做功为 3200J

2、1 焦 = 1 牛×米，就是：（ ）。

- A、把质量为 1 千克的物体移动 1 米所做的功；
- B、把重为 1 牛的物体移动 1 米所做的功；
- C、在 1 牛的力作用下，物体在力的方向上移动 1 米所做的功；
- D、作用在杠杆上的动力为 1 牛，动力臂是 1 米。

3、重量为 10 牛的物体，在 20 牛的水平拉力的作用下，一次在光滑的水平面上移动 1 米，另一次在粗糙水平面上移动相同的距离，粗糙面与物体的滑动摩擦力为 3 牛，试问拉力在此两种情形下所做功的大小关系：（ ）

- A、在光滑面上拉力做的功小
- B、在粗糙面上拉力做的功小
- C、两种情况所做功的相同
- D、无法判断

4、用 20N 的水平力将 5N 的球沿地面滚出，球滚 10m 停下，滚动过程中推力做功（ ）

- A、150J
- B、200J
- C、50J
- D、0J

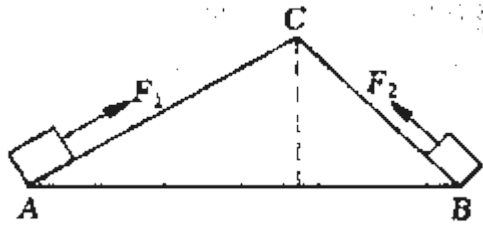
5、用斜面和滑轮组，把质量相同的物体提高 5 米，不计机械的一切无用阻力，外力对这两种机械所做的功相比较（ ）。

- A、一样大；
- B、利用斜面做功较大；
- C、利用滑轮组做功较大；
- D、无法比较。

6、如图所示， $AC > BC$ ，沿斜面 AC 和 BC 分别将同一重物从它们的底部推到顶端，所用推力分别为 F_1 和 F_2 ，所做的功分别为 W_1 和 W_2 ，不考虑摩擦，则：（ ）。

- A、 $F_1 > F_2$ ， $W_1 > W_2$ ；
- B、 $F_1 = F_2$ ， $W_1 = W_2$ ；

C、 $F_1 < F_2$ ， $W_1 < W_2$ ； D、 $F_1 < F_2$ ， $W_1 = W_2$ 。



7、下列说法中，正确的是：（ ）

A. 用手从地面提起水桶，手的拉力对水桶做功

B. 提起水桶在水平路面上保持水桶的高度不变，向前移动了一段路程，手的拉力对水桶做了功

C. 出手后的铅球在空中向前运动，推力在对它做功

D. 很费力的推一重物，重物不动，推力在这个过程中对重物做了功

8、如图所示，
 $AB = 3AE$ ， $AC = 2AE$ ， $AD = 1.5AE$ ，若把物体从斜面底部沿 AB、AC、AD 三个斜面匀速拉到顶端 A 时，（不计摩擦）则：（ ）

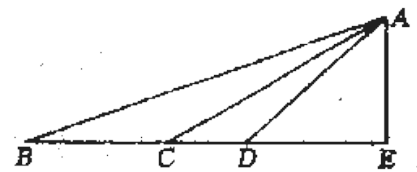
A. 沿着 AB 用的拉力最小，做功最多；

B. 沿着 AC 用的拉力最小，做功最多；

C. 沿着 AD 用的拉力最小，做功也最小；

D. 沿着三个斜面用的拉力不相等，做功一样多。

二、填空题：



1、起重机的钢绳将 500 牛顿的物体匀速提高 6 米后，又水平匀速移动 4 米，钢绳的拉力对物体所做的功为____焦耳，重力所做的功为____焦耳。

2、步枪子弹重 0.2N，枪膛长 50cm，火药爆炸对子弹平均推力为 $5 \times 10^5 \text{N}$ ，子弹离开枪口后，空中飞行 200 米落地，火药推力做功为_____J

3、林雨将掉在地上的物理课本捡回桌面，所做的功大约是_____J

三、计算题：

1、把重为 100N 的木块沿着长 5m，高 3m 的光滑斜面由底部匀速拉到顶端，则拉力 F 等于多少 N？拉力 F 对木快做了多少功？

2、质量为 40kg 的物体受到 100N 的水平拉力，移动了 50cm。求：（1）拉力对物体做了多少功？（2）重力对物体做了多少功？

试卷答案：

人教版九年级物理《功》同步练习题（参考答案）

一、

1、A； 2、C； 3、C； 4、D； 5、A； 6、D； 7、A； 8、D；

二、

1、3000J 3000J

2、 2.5×10^5 J

3、3J

三、1、6N 500J

2、50J 0J