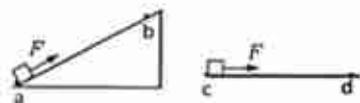


## 2022苏科版九年级物理上册练习：第11章 简单机械和功综合检测

### 1. 选择题

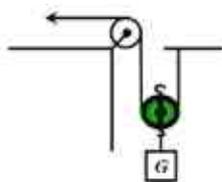
如图，用大小相等的拉力 $F$ ，分别沿斜面和水平面拉木箱，拉力方向和运动方向始终一致，运动时间 $t_{ab} > t_{cd}$ ，运动距离 $s_{ab} = s_{cd}$ ，比较两种情况下拉力所做的功和功率（ ）



- A. ab段做功较多
- B. ab段与cd段的功一样多
- C. ab段功率较大
- D. ab段与cd段的功率一样大

### 2. 填空题

工人借助如图所示的装置，在20 s时间内将700 N重的货物匀速提升了4 m，已知他对绳子的拉力为500 N。该工程中，工人所用装置的机械效率为\_\_\_\_\_，工人对绳子拉力的功率为\_\_\_\_\_ W。



### 3. 解答题

（6分）小华参加体育中考的跳绳考试时，她在1 min内连续跳了150次，获得跳绳项目的满分。已知小华的质量为45 kg，每只鞋底与地面的接触面积为150 cm<sup>2</sup>时，跳起时重心升高的平均高度为4 cm。g取10 N/kg。求：

- （1）小华站在操场上等待时对地面的压强；
- （2）小华跳一次所做的功；
- （3）小华跳绳时的平均功率。

### 4. 解答题

利用如图所示的装置，把体积为1 dm<sup>3</sup>、密度为3×10<sup>3</sup> kg/m<sup>3</sup>的石块从水面下2 m处用5 s的时间匀速拉出水面后，再匀速提升了5 m，动滑轮重为20 N。（不考虑石块的厚度，不计摩擦，不计水的阻力）求：

- （1）在石块未离开水面前拉力 $F$ 的功率；
- （2）石块离开水面后，这个装置的机械效率。

