



扫码查看解析

2019-2020学年山西省太原五中八年级（下）期末试卷

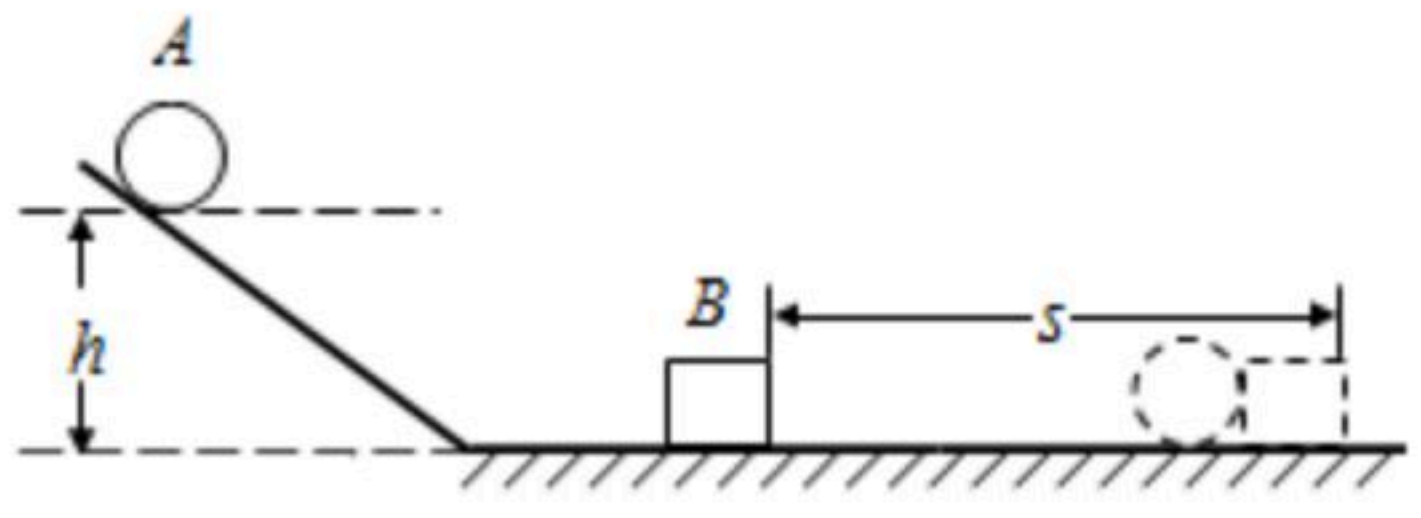
物 理

注：满分为100分。

一、填空题（每小题3分，共27分）

1. 实验室的物品中，重约为1N的是（ ）
A. 一枚壹圆硬币 B. 二只鸡蛋 C. 三枚回形针 D. 四只实验桌
2. 近年来，中国科技成就让世人瞩目：探月“嫦娥”、入海“蛟龙”、中国高铁、“天舟一号”、国产大飞机C919…一大批对国民经济和社会发展有重大影响的标志性科技创新成果不断涌现。下列说法正确的是（ ）
A. 高铁因为速度快所以惯性大
B. 国产大飞机高度上升时，机舱外的大气压变大
C. 绕月飞行的“嫦娥”卫星如果不受任何外力作用，将会一直绕月作圆周运动
D. “天舟一号”经火箭发射上升的过程中，“天舟一号”的重力势能变大
3. 2017年春季，共享单车投向襄阳市场，为创建文明城市增加了一道亮丽的风景线。以下关于自行车的说法正确的是（ ）



- A. 较宽的坐垫可以增大压强
B. 轮胎表面凹凸的花纹可以减少摩擦
C. 骑车在水平路面上匀速行驶时机械能增大
D. 快速骑车时，刹车后还会继续向前运动是因为人和车具有惯性
4. 如图所示，让钢球从斜槽上由静止滚下，钢球运动到水平面上碰到静止的木块后，能将木块撞出一段距离。下列说法正确的是（不计空气阻力）（ ）

A. 钢球能从斜槽上滚下是因为它具有惯性
B. 木块被撞得越远，说明钢球对木块做的功越多
C. 钢球在斜槽上向下滚动时，它的机械能越来越大
D. 木块被撞出一段距离，说明物体的运动需要力来维持
5. 射箭时，拉开的弓弦能将箭射出，箭离开弓弦后还能继续飞行，小明根据这一现象得出以下结论：①弓弦对箭施加的力改变了箭的运动状态；②弓弦的弹性势能转化为箭的动



扫码查看解析

能；③箭由于惯性仍能继续飞行；④在空中飞行的箭若不受任何力将处于静止状态。其中正确的是（ ）

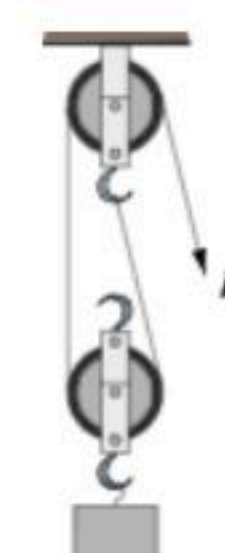
- A. 只有① B. 只有①② C. 只有①②③ D. ①②③④都正确

6. 女排精神，值得我们学习。如图所示是中国女排姑娘们在里约奥运会上夺冠后，牵手齐唱国歌的情景。下面有关排球运动员在比赛过程中的描述，正确的是（ ）



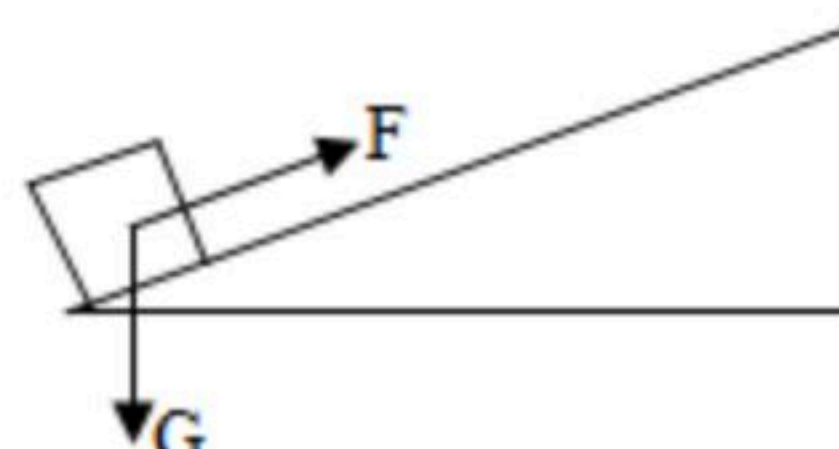
- A. 运动员发球时，手会感到疼，是因为力能改变物体的形状
B. 运动员在用力扣球过程中没有对排球做功
C. 运动员发出的排球，能继续在空中飞行，是由于排球受到惯性力的作用
D. 运动员跳起拦网，排球碰手后就改变运动方向，说明力能改变物体的运动状态

7. 如图，用 $300N$ 的力将重为 $500N$ 的物体在 $10s$ 内匀速提升 $2m$ ，不计绳重和摩擦，在此过程中（ ）



- A. 绳子自由端移动的距离为 $6m$ B. 动滑轮重 $100N$
C. 拉力做功的功率为 $100W$ D. 滑轮组的机械效率为 60%

8. 将一个重为 $4.5N$ 的物体沿斜面从底端匀速拉到顶端（如图所示），斜面长 $1.2m$ ，高 $0.4m$ ，斜面对物体的摩擦力为 $0.3N$ （物体大小可忽略）。则下列说法正确的是（ ）



- A. 沿斜面向上的拉力 $0.3N$ B. 有用功 $0.36J$ ，机械效率 20%
C. 有用功 $1.8J$ ，机械效率 20% D. 总功 $2.16J$ ，机械效率 83.3%

9. 在如图所示的简单机械中，属于省力杠杆的是（ ）



A.

用钓鱼竿钓鱼



B.

用锤子撬钉子



C.

用筷子夹食物



D.

用镊子取药品

二、填空题（每空2分，共34分）

10. 升旗时，缓缓向下拉绳子，旗就会徐徐向升，这是由于旗杆顶部有一个_____（选填“动滑轮”或“定滑轮”），它能改变力的_____，但不省力。

11. 小华从背后推小明，小明前进，小华后退，说明力的作用是_____的。以小明为参照物，小华是_____（运动/静止）的。小华运动越来越慢是因为受到_____的作用。



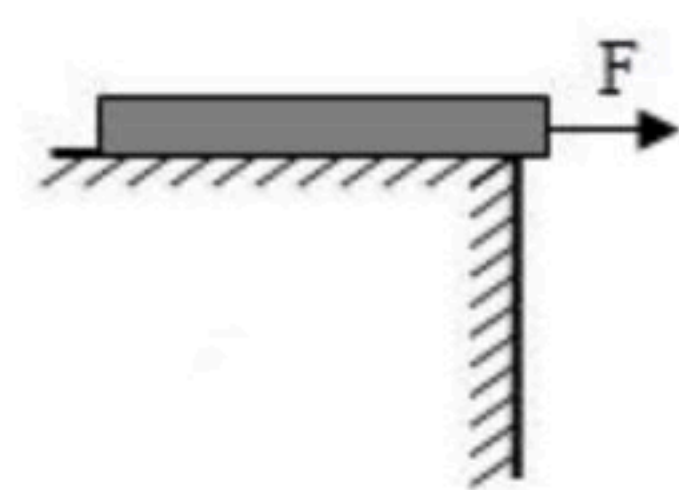
扫码查看解析



12. 如图所示是龙舟赛精彩场面，运动员手中的船桨是_____（选填“省力”、“费力”或“等臂”）杠杆，如果龙舟和运动员总质量为 $4t$ ，龙舟体积为 $6m^3$ ，则比赛中龙舟受到的浮力约为_____ N （ g 取 $10N/kg$ ）。

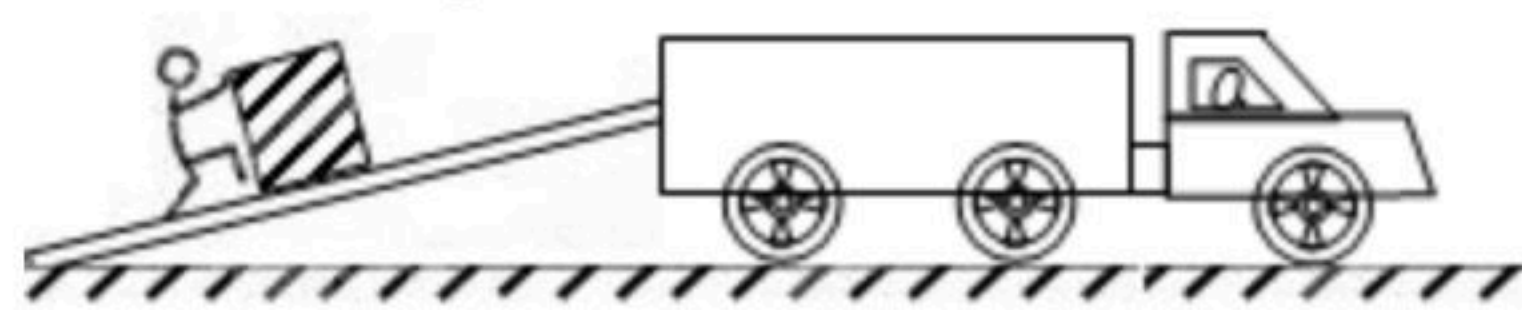


13. 如图所示，在水平力 F 作用下，长木板沿着水平桌面匀速滑动，木板从图示状态运动到即将翻倒的过程中，所受的摩擦力的大小将_____；对桌面的压强的大小将_____（填“增大”、“减小”或“不变”）。



14. 中国女排夺得2016年里约奥运会冠军，决赛中，朱婷精彩的扣球让人难忘，迎面飞来的球被她跳起击回，是因为手对球的作用力改变了球的_____。球与手接触做减速运动过程中，发生形变，其动能转化为_____能。球离开手后，由于_____仍向前运动。

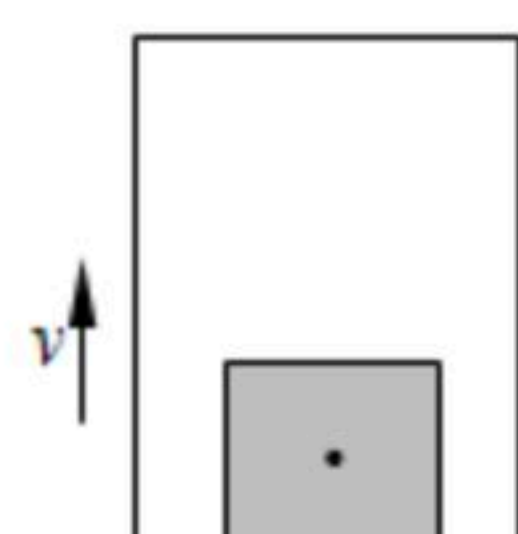
15. 往车上装重物时，常常用长木板搭个斜面，把重物沿斜面推上去，如图所示，工人用 $3m$ 长的斜面，把 $120kg$ 的重物提高 $1m$ ，假设斜面很光滑，则需要施加的推力为_____，若实际用力为 $500N$ ，斜面的机械效率为_____，重物受到的摩擦力为_____。（ g 取 $10N/kg$ ）。



16. 用一个动滑轮把重 $80N$ 的沙袋从地面提到 $6m$ 高的脚手架上，所用的力是 $50N$ ，这一过程所做的有用功是_____ J ，这个动滑轮的机械效率是_____。

三、作图题（每小题3分，共6分）

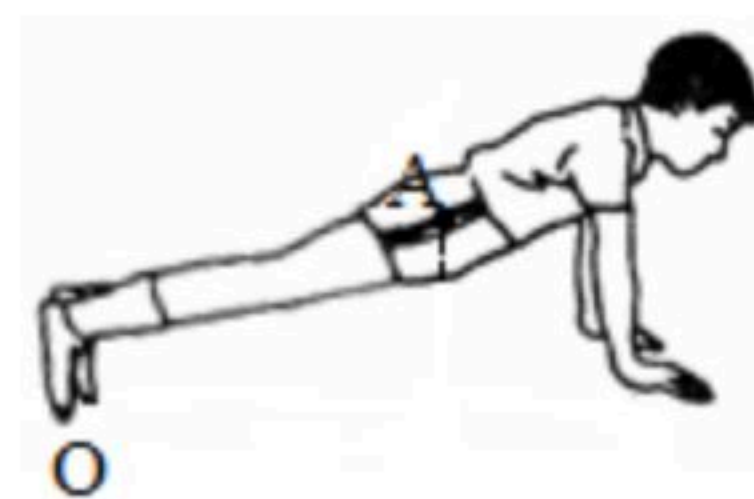
17. 如图所示，重物随升降机一起向上做匀速直线运动，请画出重物所受重力和支持力的示意图。





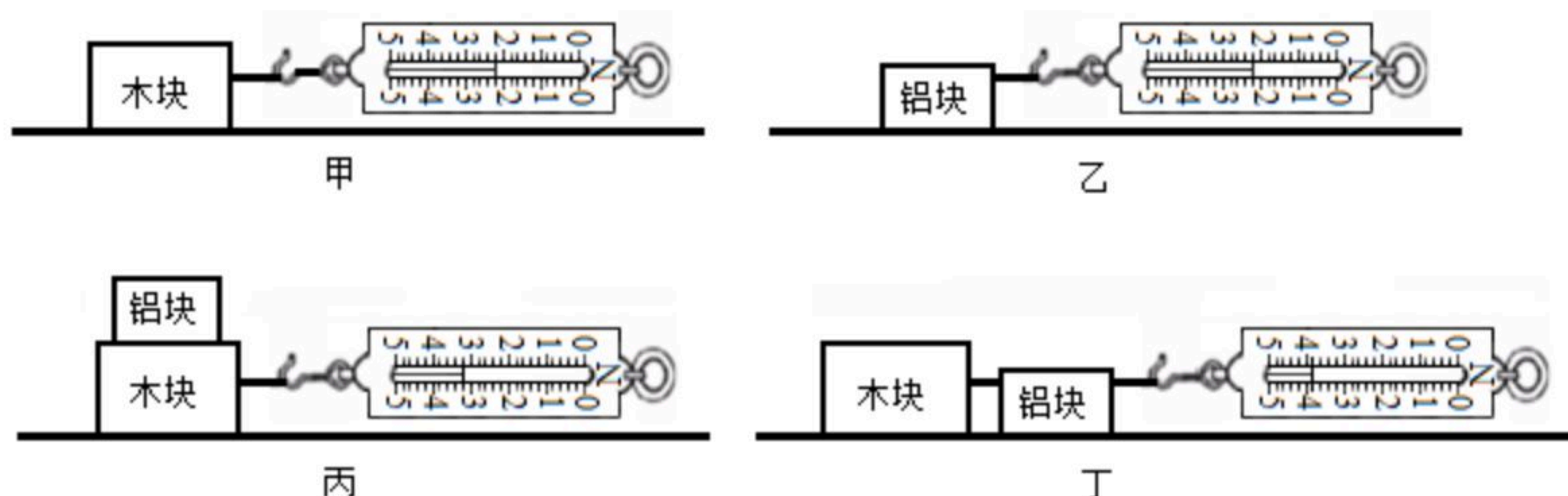
扫码查看解析

18. 如图阳阳同学做俯卧撑时的示意图，他重 500N ， A 点为重心，请画出以 O 点为支点时重力 G 的力臂 L 和水平地面对手的支持力 F 的示意图。



四、实验探究题（共14分）

19. 某同学用下列器材研究影响滑动摩擦力大小的因素：粗糙程度均匀的长木板一块，质量相等的木块和铝块各一个，弹簧测力计一只。如图所示，4次实验中他都用弹簧测力计沿水平方向缓慢拉动物块，使其在水平长木板上做匀速直线运动。

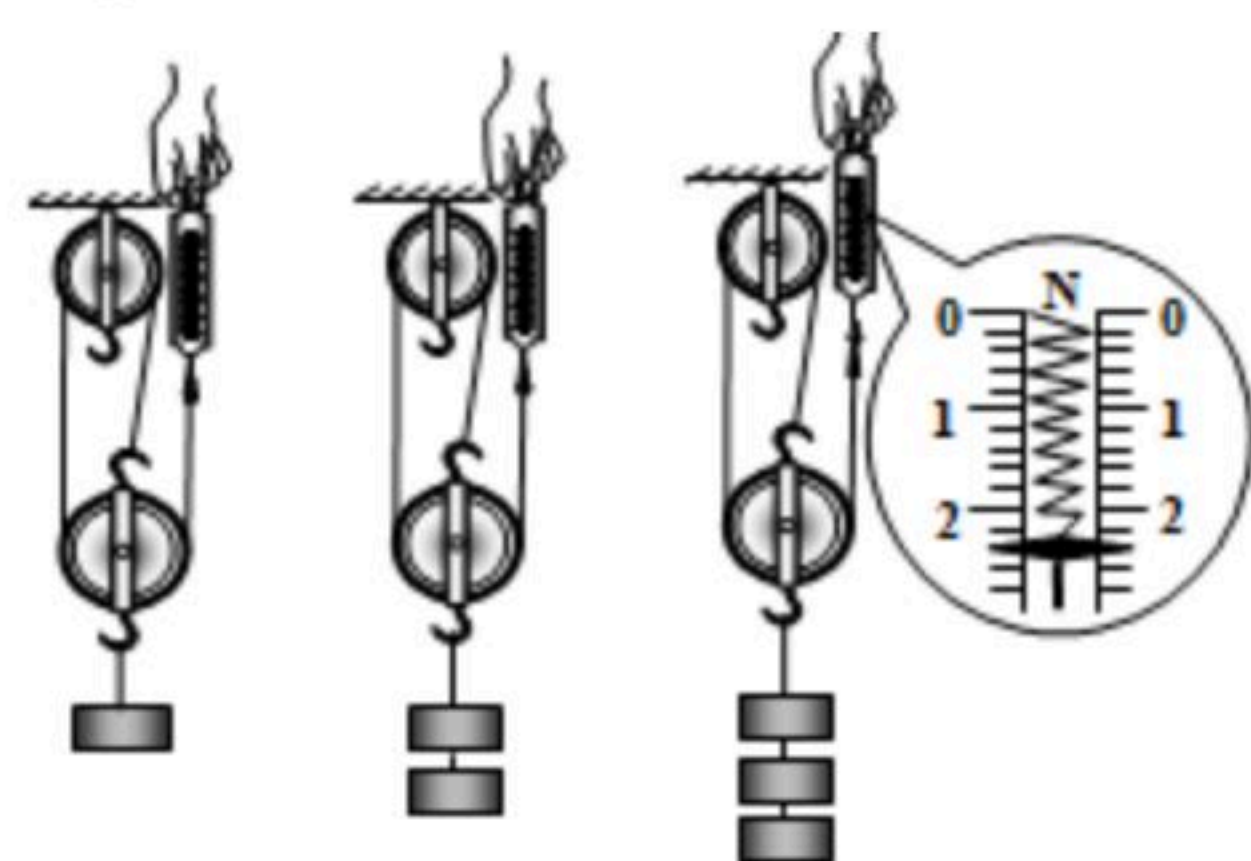


- (1) 甲、丙两图所示的实验说明：接触面的粗糙程度相同时，滑动摩擦力的大小与_____有关。
- (2) 丙图中，弹簧测力计的示数为_____ N ，铝块受到的摩擦力大小为_____ N ；
- (3) 丁图中铝块受到的摩擦力大小_____乙图中铝块受到的摩擦力大小（填“大于”、“等于”或“小于”）。

20. 在“探究影响滑轮组机械效率的因素”实验中，某实验小组用如图所示的同一滑轮组提升不同钩码的方法，分别做了甲、乙、丙3组实验，实验数据记录如下：

次数	钩码总重/ N	钩码上升的距离/ cm	弹簧测力计的示数/ N	弹簧测力计上升的距离/ cm	机械效率
第1次	2	5	1	15	66.7%
第2次	4	5	1.7	15	\
第3次	6	5	\	15	83.3%

- (1) 在实验操作中应该使钩码_____（选填“快速”或“缓慢”）上升；
- (2) 进行第2次测量时滑轮组的机械效率约为_____（保留三位有效数字）；
- (3) 进行第3次测量时，弹簧测力计示数为_____ N ，滑轮组做的有用功是_____ J ，滑轮组做的总功是_____ J ；
- (4) 分析实验数据，实验小组得出的实验结论是：滑轮组的机械效率与_____有关。



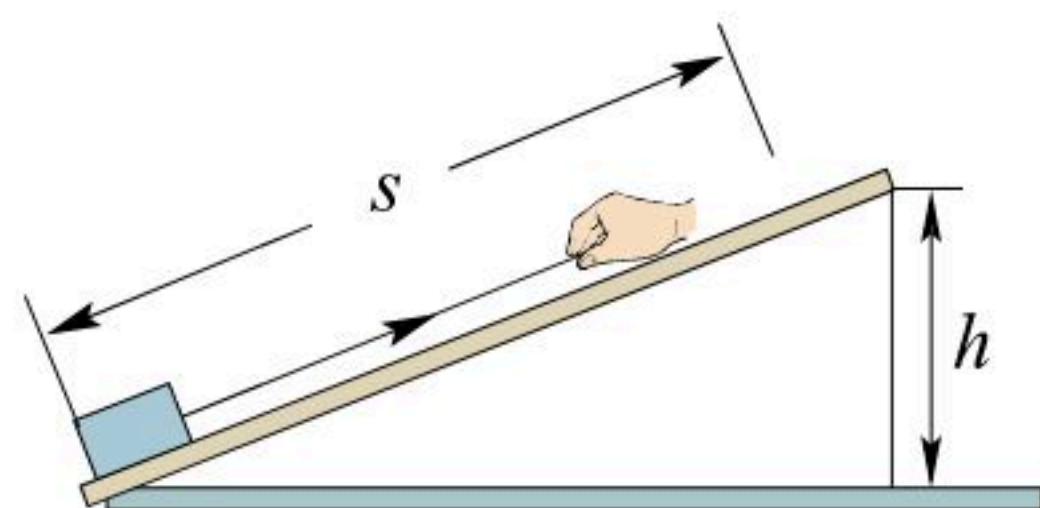
五、计算题（共19分）



扫码查看解析

21. 如图所示，斜面长 $s=1.5m$ ，高 $h=0.3m$ 。建筑工人将重 $G=500N$ 的货物箱，用绳子从地面匀速拉到顶端时，沿斜面向上的拉力 $F=150N$ 。忽略绳子重力。求：

- (1) 该过程拉力 F 做的功；
- (2) 该装置的机械效率；
- (3) 货物箱在斜面上受的摩擦力大小。



22. 2016年9月，世界上最大的“升船电梯”——三峡升船机试运行成功。实现了“小船坐电梯”过坝。某次试航时，总质量为 $3000t$ 的游轮从大坝上由江面驶入升船机的承船厢，随后升船机历时 $8min$ 将邮轮从海拔高度为 $156m$ 的上游江面，沿竖直方向运送至海拔高度为 $60m$ 的下游江面，已知水的密度为 $1.0\times 10^3kg/m^3$ 。

- (1) 求游轮下降的平均速度大小；
- (2) 若游轮驶入承船厢后，箱内水深为 $5m$ ，求承船厢底部受到水的压强。
- (3) 求游轮下降过程中，游轮重力做的功及功率。





扫码查看解析



扫码查看解析