



扫码查看解析

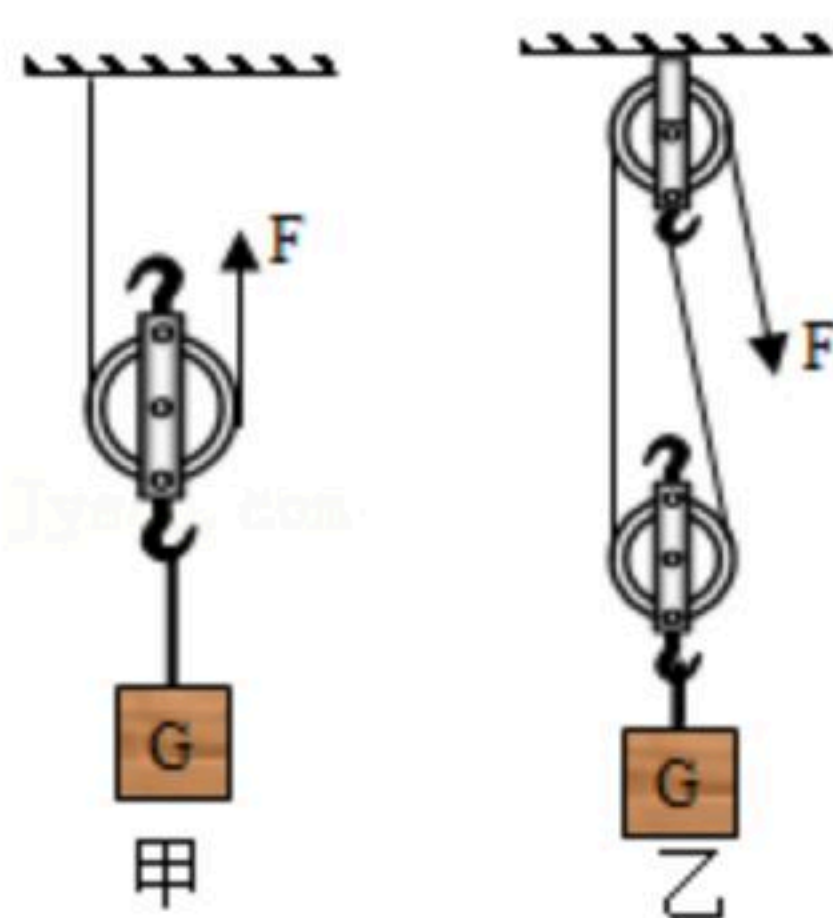
2019-2020学年四川省资阳市八年级（下）期末试卷

物 理

注：满分为100分。

一、选择题（本题共7小题，每小题5分，共28分。在每小题给出的四个选项中，只有一项符合题目要求）

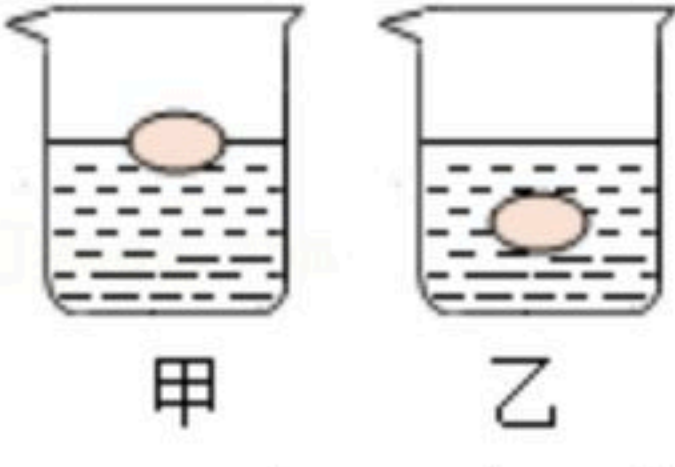
- 关于物体和力，下列说法正确的是（ ）
 - 运动员投出的篮球在空中飞行时没有受到力的作用
 - 两个相互接触的物体之间一定有力的作用
 - 处于静止的物体也会有惯性
 - 只有一个物体时，也可以产生力的作用
- 一个水杯静止在水平桌面上，关于水杯和桌面间的作用力，下列说法错误的是（ ）
 - 水杯对桌面的压力是弹力
 - 水杯受到的支持力是由于桌面发生弹性形变产生的
 - 水杯的重力和水杯对桌面的压力是同一个力
 - 桌面对水杯的支持力与水杯的重力是一对平衡力
- 关于摩擦力，下列说法中错误的是（ ）
 - 滑冰时，滑的越快所受摩擦力越大
 - 静止的物体也可能受到摩擦力
 - 摩擦力的方向不一定与物体运动方向相反
 - 鞋底的花纹是通过增大接触面的粗糙程度增大摩擦力
- 关于生活中的力学现象，下面解释错误的是（ ）
 - 玩具小车从向西运动变成向东运动一定是受到了力的作用
 - 饺子皮上捏出了漂亮的皱褶花边，是力改变了物体的形状
 - “蜘蛛人”是靠他对自己的拉力攀爬高层建筑
 - 把鸡蛋往碗沿上磕的打蛋方式利用了力的作用是相互的
- 利用质量相等的滑轮，组装成如图所示的两种方式，将同一重物提升相等高度。若绳重和摩擦不计，下列分析中正确的是（ ）



- 甲图中绳自由端移动距离较小
- 乙图中绳自由端作用力较小

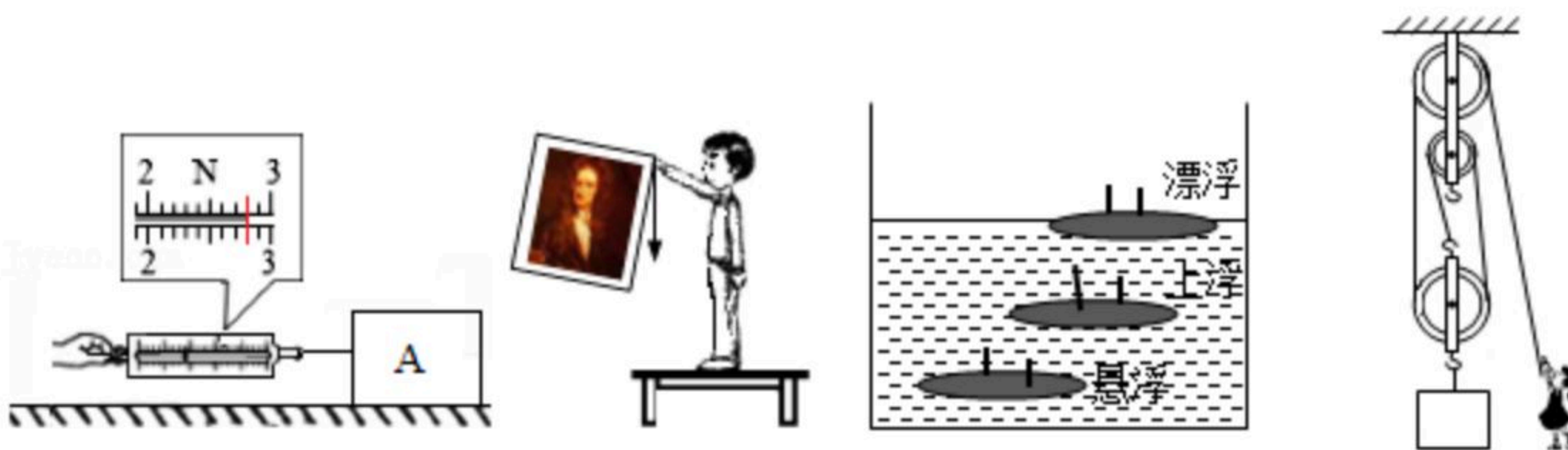


扫码查看解析

- C. 两种方式所做的额外功相等
- D. 增大提升高度, 机械效率都会变大
6. 如图所示, 甲、乙两杯液体静止放在水平桌面上。把同一个鸡蛋分别放入甲、乙两杯液体中, 鸡蛋在甲杯中漂浮, 在乙杯中悬浮, 此时两液面相平。下列说法正确的是 ()
- 
- A. 在甲杯液体中加入食盐溶化后, 鸡蛋会下沉一些
- B. 两杯液体的密度相等
- C. 两杯液体对容器底部的压强相等
- D. 鸡蛋在甲、乙两杯液体中受到的浮力相等
7. 关于力和力做功, 下列说法正确的是 ()
- A. 晾衣杆上的衣服静止时, 衣架拉力对衣服做了功
- B. 把油桶从地面提升到桌面上, 手的拉力对油桶做了功
- C. 汽车停在倾斜路边的临时停车位上, 路面摩擦力对汽车做了功
- D. 骑着电动自行车沿水平路面前进, 自行车重力对自行车做了功

二、图示题 (本大题共4个小题, 共15分)

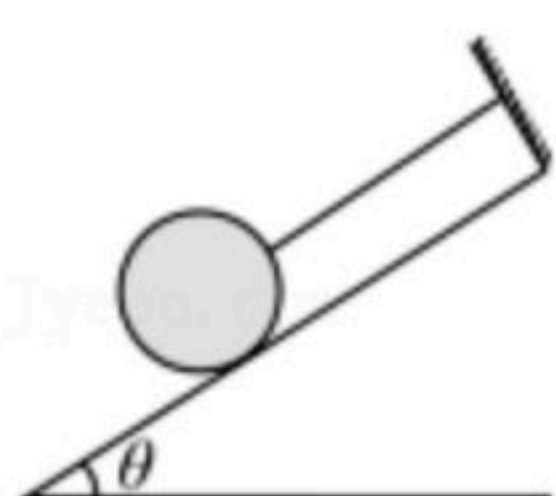
8. 观察下面图片并回答相关问题。



- (1) 小明用不计重力的弹簧测力计拉着一物块A以 1m/s 的速度在水平地面上匀速前进, 物块受到的滑动摩擦力 $f = \underline{\hspace{2cm}}$ N ;
- (2) 在墙上挂装饰画时, 可以通过观察重锤线与画的相邻边框是否平行来检查画是否挂正, 利用了重力方向总是 的性质;
- (3) 海军潜水艇训练时, 训练过程经历了悬浮、上浮、漂浮三个不同的状态, 其中受到海水浮力最小的状态是 (选填“悬浮”、“上浮”或“漂浮”);
- (4) 如图所示, 小红通过滑轮组匀速提升重 $G = 150\text{N}$ 的物体, 不计滑轮重力和摩擦, 拉力 $F = \underline{\hspace{2cm}}$ N 。

三、解答题 (共3小题, 满分11分)

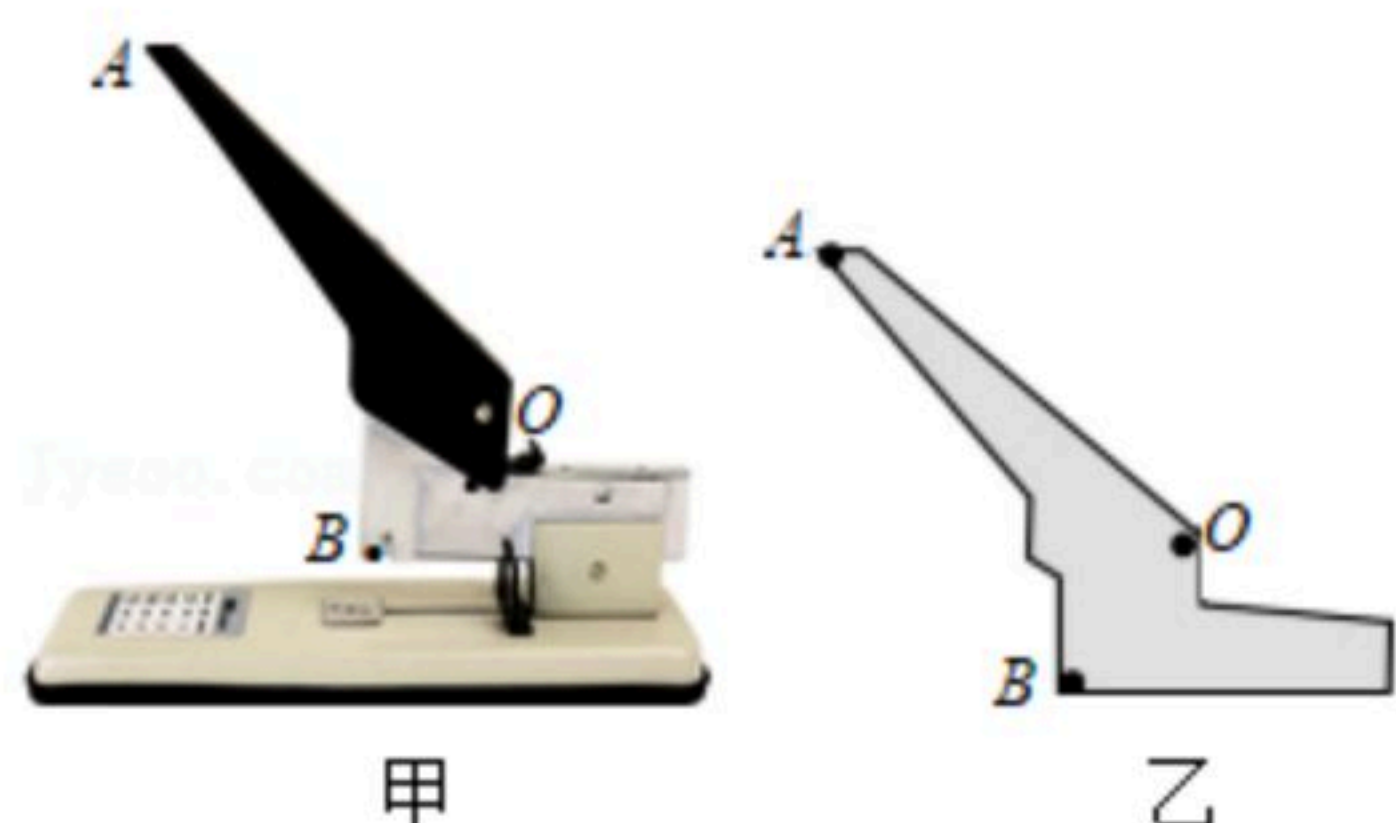
9. 如图所示, 重为 G 的小球被与斜面平行的细绳拉住, 静止在倾角为 θ 的光滑斜面上。请在图上画出小球受力情况的示意图。





扫码查看解析

10. 如图甲，是“得力0393”重型装订器，其上端手柄为一杠杆。 O 为支点， A 为动力作用点， B 为阻力作用点，其简化工作原理如图乙所示，请在图乙中作出作用在 A 点的最小动力 F_1 及其力臂 L_1 ，作用在 B 点的阻力 F_2 及其力臂 L_2 。

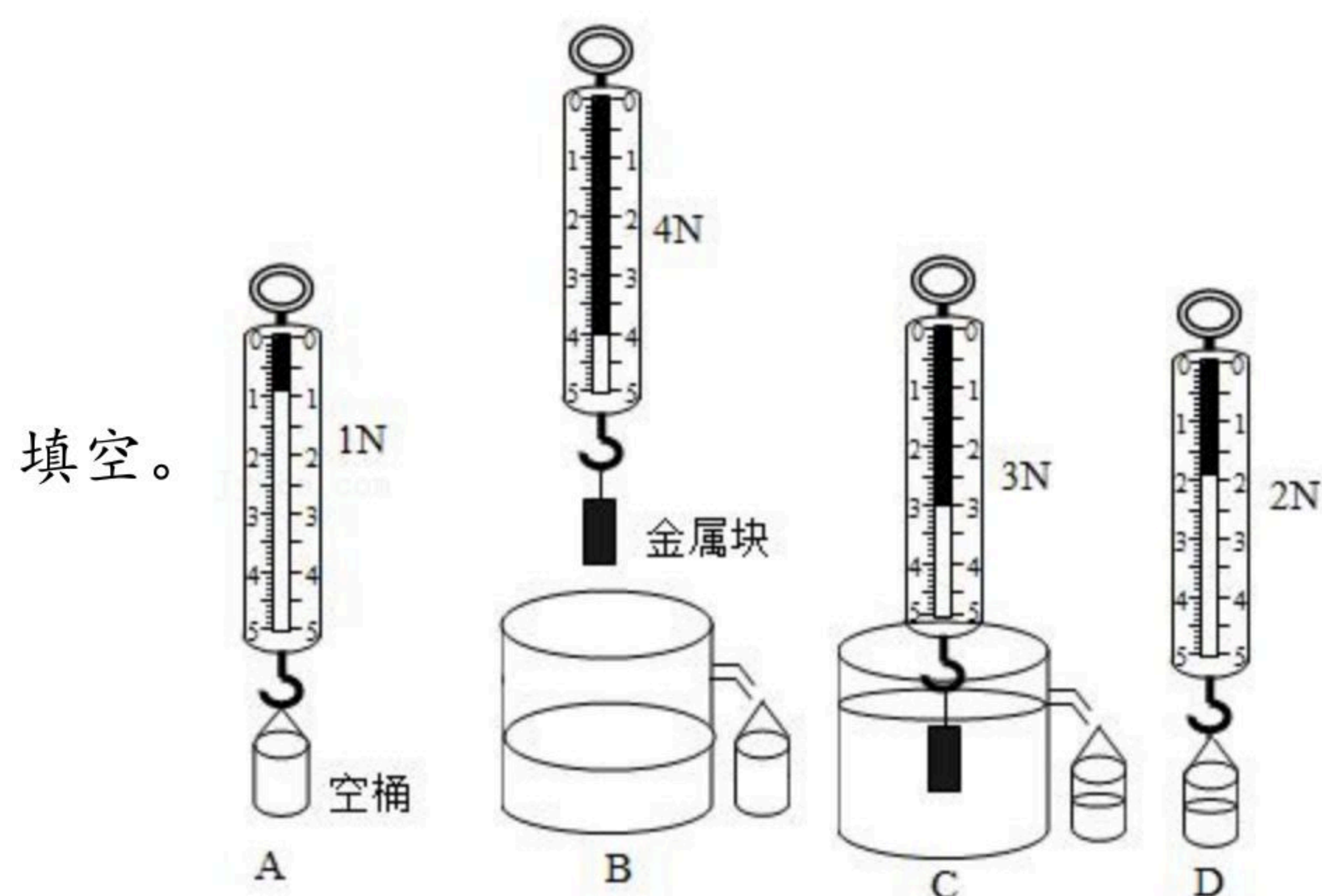


11. 如图甲，是驾驶者利用自带的抱树带和手动铰链借助路边树木将陷入泥泞道路的汽车拉出陷坑的情景。图乙是简化的救援工作原理图，请在图乙中画出最省力且方便操作的滑轮组绕线方式和汽车水平方向的受力情况。



三、探究与实验题（本大题共2个小题，共20分）

12. 下列A、B、C、D四幅图是“验证阿基米德原理”的过程情景，请根据图示完成下面的



填空。

- (1) 实验中的所用圆柱体的重力为 _____ N 。
- (2) 在情景图B中存在的错误是 _____。
- (3) 纠正错误后，继续实验，在情景C中，圆柱体受到的浮力 $F =$ _____ N
- (4) 圆柱体排开的水所受的重力 $G_{排} =$ _____ N 。
- (5) 实验结果表明：浸在水中的物体受到的浮力 _____ 物体排开水所受到的重力。（选填“大于”、“等于”或“小于”）



扫码查看解析

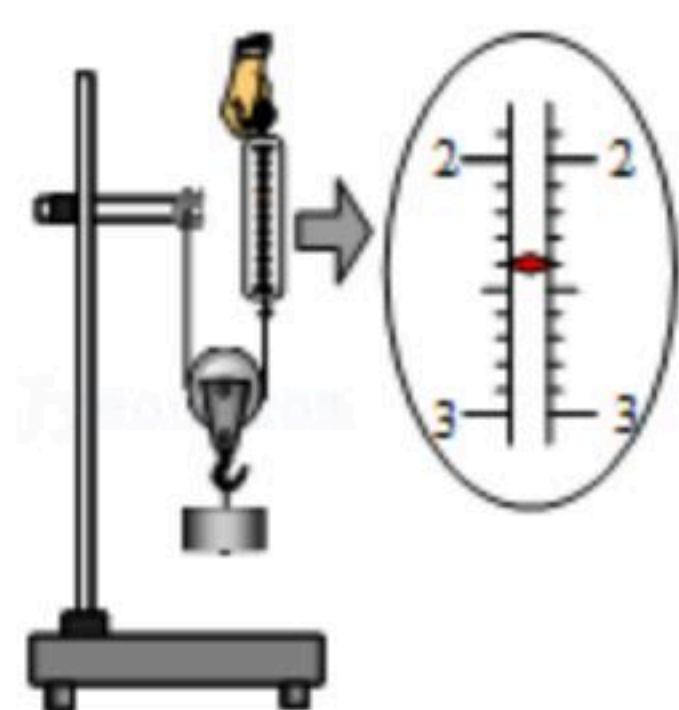
13. 在“探究影响动滑轮机械效率的因素”的实验中，小佳用同一动滑轮进行了三次实验，实验装置如图所示。

序号	动滑轮物重 $G_{动}/N$	钩码总重 G/N	钩码上升的高度 h/m	弹簧测力计 F/N	绳自由端上升的高度 s/m	动滑轮的机械效率 $\eta/\%$
①	0.3	1	0.2	0.70	0.4	71.4%
②	0.3	2	0.2	1.28	0.4	78.1%
③	0.3	4	0.2		0.4	

- (1) 实验时，小佳应沿 _____ 方向匀速拉动弹簧测力计；
 (2) 第3次实验时，弹簧测力计的示数如图所示，此时绳端受到的拉力为 _____ N ，拉力所做的额外功为 _____ J ，动滑轮的机械效率为 _____ %；

(3) 分析表中数据可知：用同一动滑轮将物体匀速提升相同的高度时，随着钩码总重的增加，拉力所做的额外功将 _____ (选填“减小”、“不变”或“增大”)，你认为其原因是 _____ ；

- (4) 为提高动滑轮的机械效率，下列措施可行的是 _____ (多选)
 A. 增加钩码的总重 B. 增加提升钩码的高度
 C. 在滑轮转轴处涂润滑油 D. 换用质量更小的滑轮



四、计算题 (本大题共3个小题，共37分；解答时应写出必要的文字说明、公式、方程式和重要的演算步骤，只写出结果的不得分；有数值计算的题，答案中必须写出明确的数值和单位)

14. 周末，家住乐至县城的小明随全家一起去近郊的陈毅故居自驾旅游。汽车 (包括车上的人和物品) 质量 $M=1.8 \times 10^3 kg$ ，轮胎与地面的总接触面积 $S=0.1 m^2$ ；已知乐至县城距陈毅故居里程 $L=18 km$ ，小明爸爸驾车从出发到到达目的地共用时 $t=25 min$ ，若汽车全程可看做匀速运动，所受平均阻力是汽车总重的 $k=0.05$ 倍，取 $g=10 N/kg$ 。求：

- (1) 汽车运动的平均速度 v ；
 (2) 汽车发动机的牵引力 F ；
 (3) 汽车对路面的压强 p 。

15. 成都地铁18号线资阳段预计于2020年10月开工建设，计划工期4年，它是连接资阳中心城区和成都天府国际机场的区域快速轨道交通；工程起于天府机场南站，止于资阳北站，总里程 $L=38 km$ ，设车站8座，这段地铁建成后将是成都最快的地铁线路，平均时速约为 $v=90 km/h$ 。已知一列地铁加上车头共有 $n=6$ 节，平均每节车厢长 $l=20 m$ ，质量 $m=20 t$ 。假设地铁以平均时速做匀速运动，运动过程所受阻力 f 是车重的 $k=0.1$ 倍，途中通过



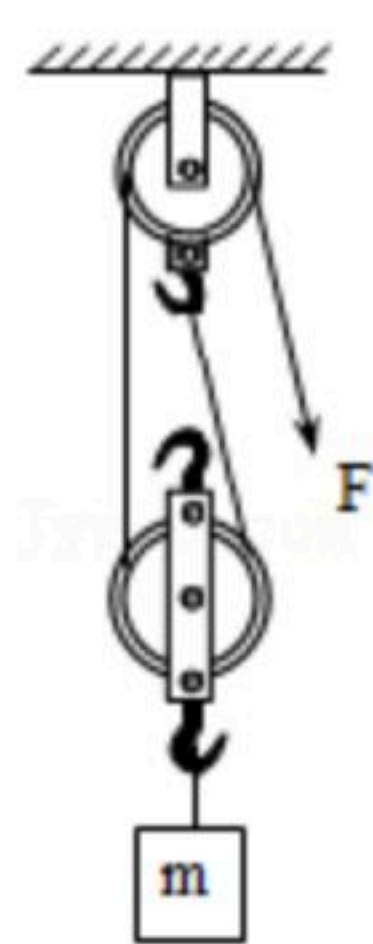
扫码查看解析

一长 $s=500m$ 隧道，取 $g=10N/kg$ 。求：

- (1) 一列地铁静止时对地面的压力 F ；
- (2) 地铁通过隧道的时间 t ；
- (3) 地铁发动机的功率 P 。

16. 如图所示，工人用滑轮组将工件匀速提升至 $h=2m$ 的施工处；已知工件质量 $m=30kg$ ，工人作用在绳自由端的拉力 $F=200N$ ，不计摩擦和绳的重力，取 $g=10N/kg$ 。求：

- (1) 动滑轮的质量 m_0 ；
- (2) 提升过程中工人所做的有用功 $W_{有}$ ；
- (3) 该滑轮组的机械效率 η 。





扫码查看解析