

八年级物理

2021.4

序号		
----	--	--

注意事项:

1. 请在答题卡上作答, 在试卷上作答无效。
2. 八年级物理试卷共 6 页, 五道大题, 28 道小题, 满分 100 分。考试时间共 70 分钟

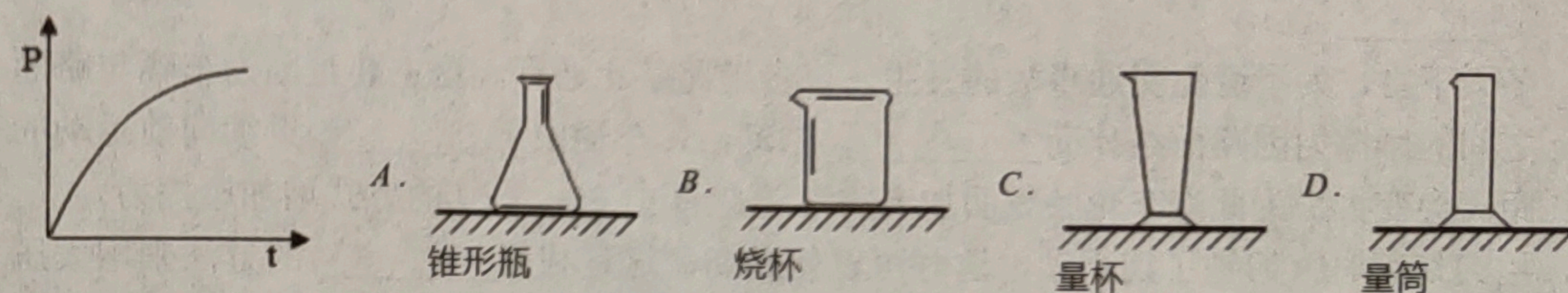
一、选择题（本题共 12 小题, 1~10 每题 2 分, 11、12 每题 3 分, 共 26 分）

注意: 第 1~10 小题中, 每小题只有一个选项正确。

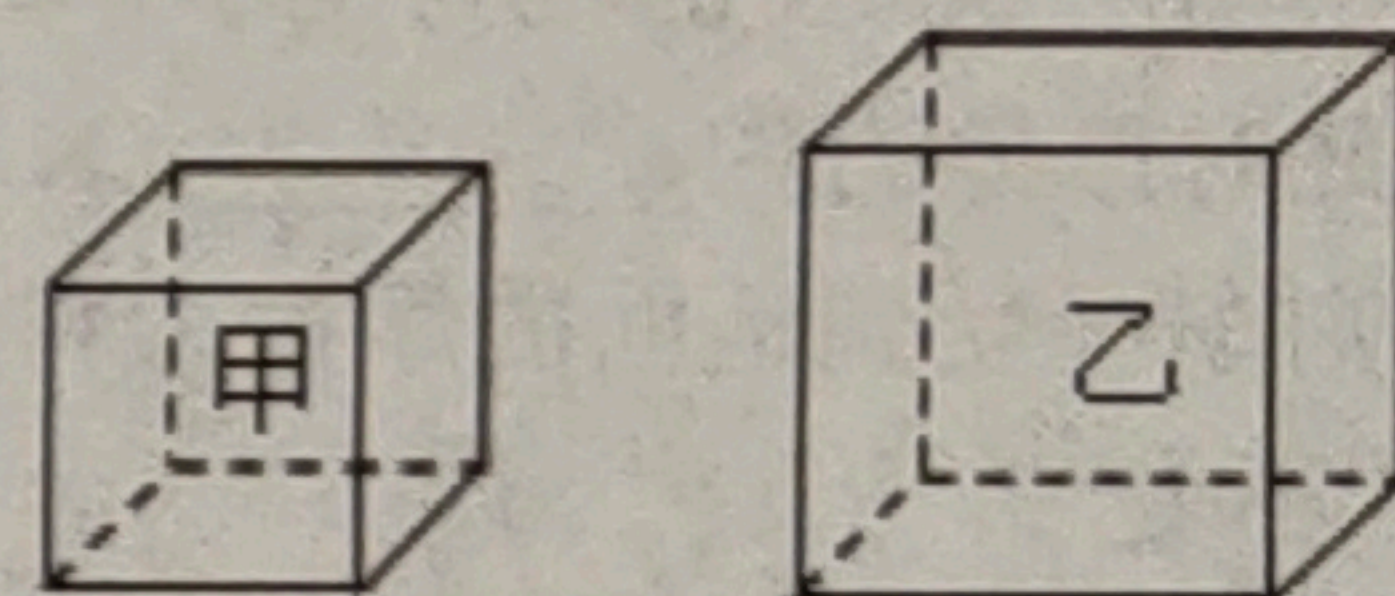
1. 一个中学生的体重最接近
 - A. 5N
 - B. 50N
 - C. 500N
 - D. 5000N
2. 手握住系有水桶的绳子, 从井中往上提水的过程中, 手受到竖直向下的拉力, 此拉力的施力物体是
 - A. 水桶
 - B. 地球
 - C. 手
 - D. 绳子
3. 下列情境中, 物体的运动状态不发生改变的是
 - A. 匀速转弯的汽车
 - B. 沿直滑梯匀速下滑的小孩
 - C. 空中减速下落的降落伞
 - D. 绕地球匀速转动的人造卫星
4. 轿车除了安全带以外, 还有一种安全装置“头枕”, 对人起保护作用。如图所示, “头枕”主要是防止以下哪种情况对人体造成伤害
 - A. 紧急刹车
 - B. 左右转弯
 - C. 前方碰撞
 - D. 后方追尾
5. 关于弹簧测力计的使用, 下列说法中不正确的是
 - A. 使用时必须检查指针是否对准零刻度线
 - B. 弹簧测力计使用时必须竖直放置, 不得倾斜
 - C. 使用中要使弹簧测力计的受力方向沿弹簧的轴线方向
 - D. 不能用来测量超过它的测量范围的力
6. 新型国产飞机可以实现水陆两用。关于飞机, 下列正确的是
 - A. 飞机起飞时, 相对地面是静止的
 - B. 飞机起飞时需提供动力, 说明力可以改变物体的运动状态
 - C. 飞机静止在水面时, 所受重力和支持力的三要素相同
 - D. 飞机在空中匀速飞行时惯性最大
7. 人在游泳时, 使人前进的力是
 - A. 手臂划水的力
 - B. 脚蹬水的力
 - C. 水对手臂的推力或对脚的推力
 - D. 手臂划水的力或脚蹬水的力



8. 竖直下落的雨滴, 如果所受的力突然全部消失, 那么雨滴将
 - A. 静止在原处
 - B. 加速直线下落
 - C. 减速直线下落
 - D. 匀速直线下落
9. 匀速地向某容器内注满水, 容器底所受水的压强与注水时间的关系如图所示, 这个容器可能是

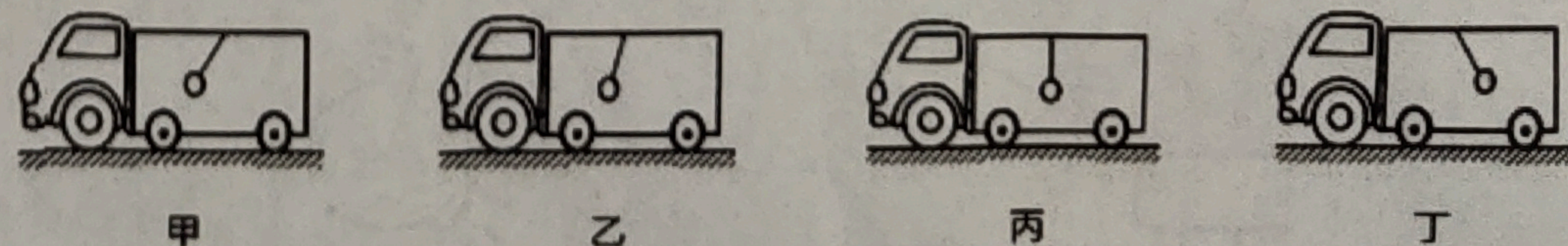


10. 如图所示, 甲、乙为两个实心正方体, 它们对水平地面的压强相等。若沿竖直方向将甲、乙两个正方体分别切去厚度为 L 的部分, 然后将切去部分叠放在自身剩余部分上, 这时它们对水平地面的压力为 $F_{甲}$ 和 $F_{乙}$ 、压强为 $p_{甲}$ 和 $p_{乙}$, 则
 - A. $F_{甲} > F_{乙}$, $p_{甲} < p_{乙}$
 - B. $F_{甲} < F_{乙}$, $p_{甲} < p_{乙}$
 - C. $F_{甲} > F_{乙}$, $p_{甲} > p_{乙}$
 - D. $F_{甲} < F_{乙}$, $p_{甲} > p_{乙}$



注意: 第 10、11 题中, 每题至少有两个选项正确。

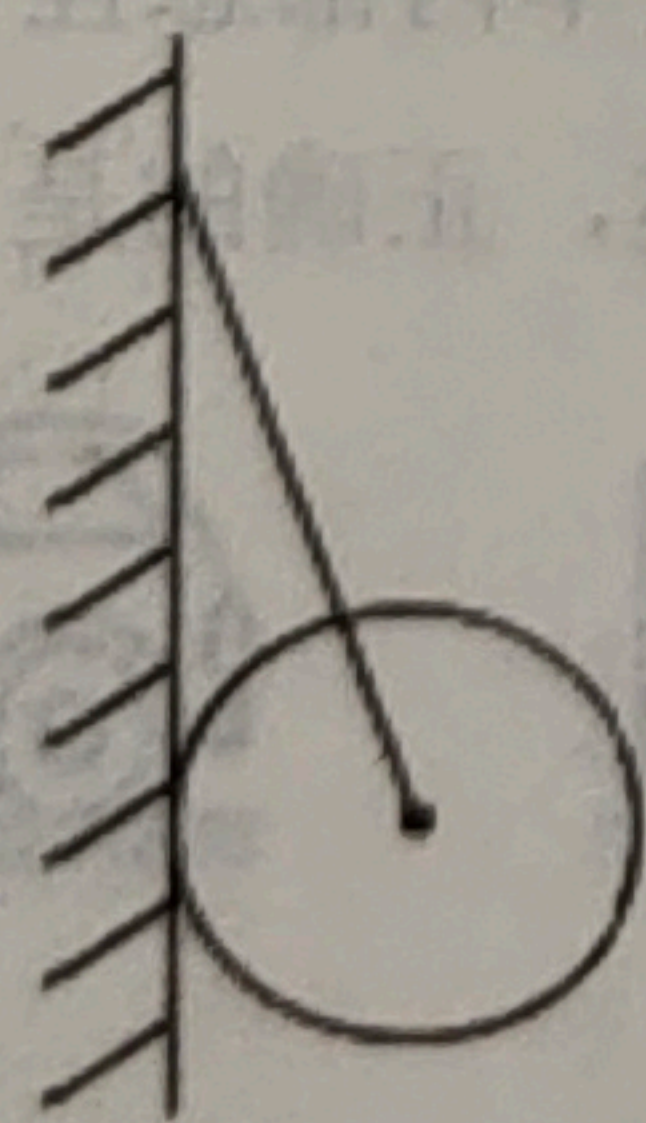
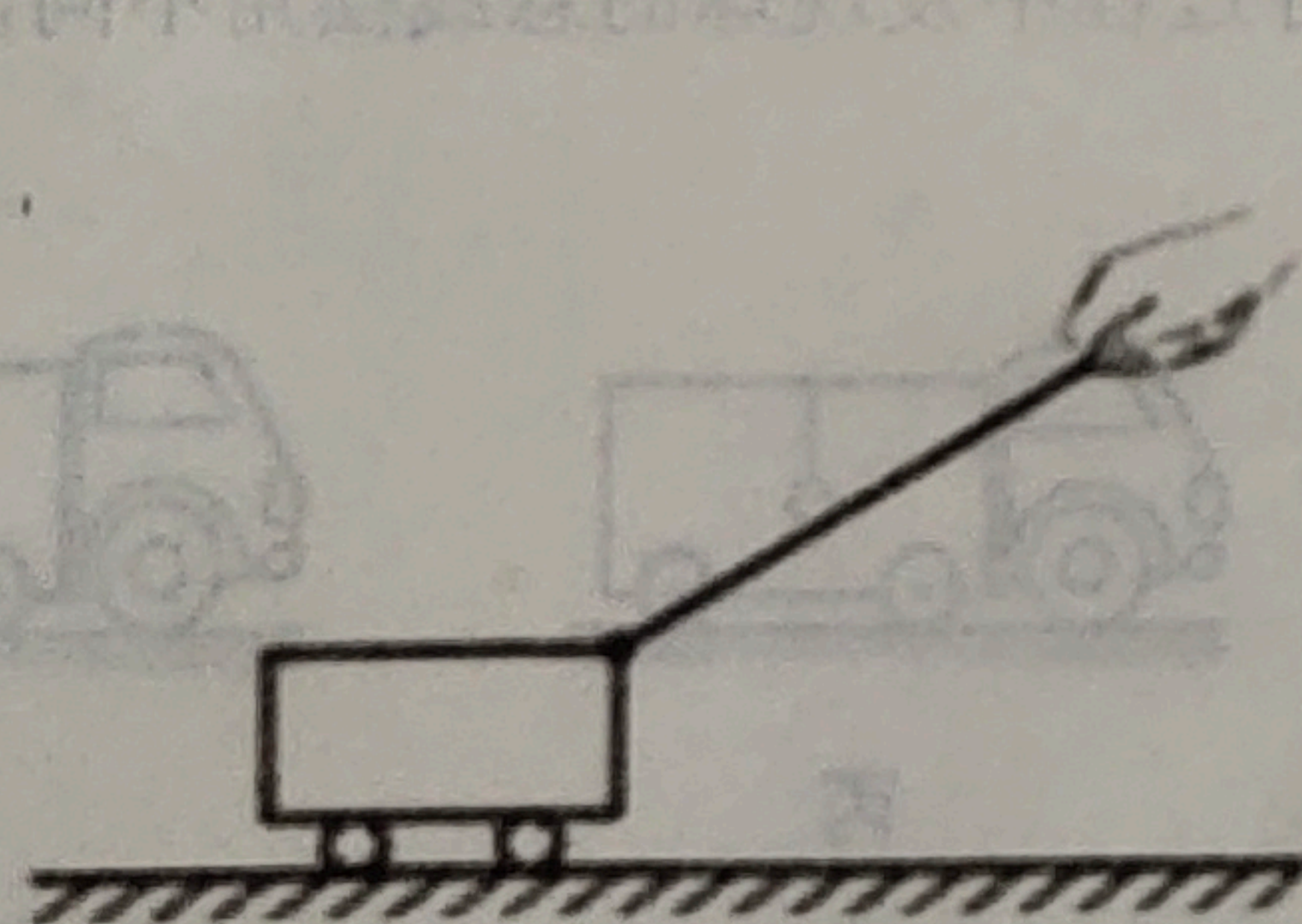
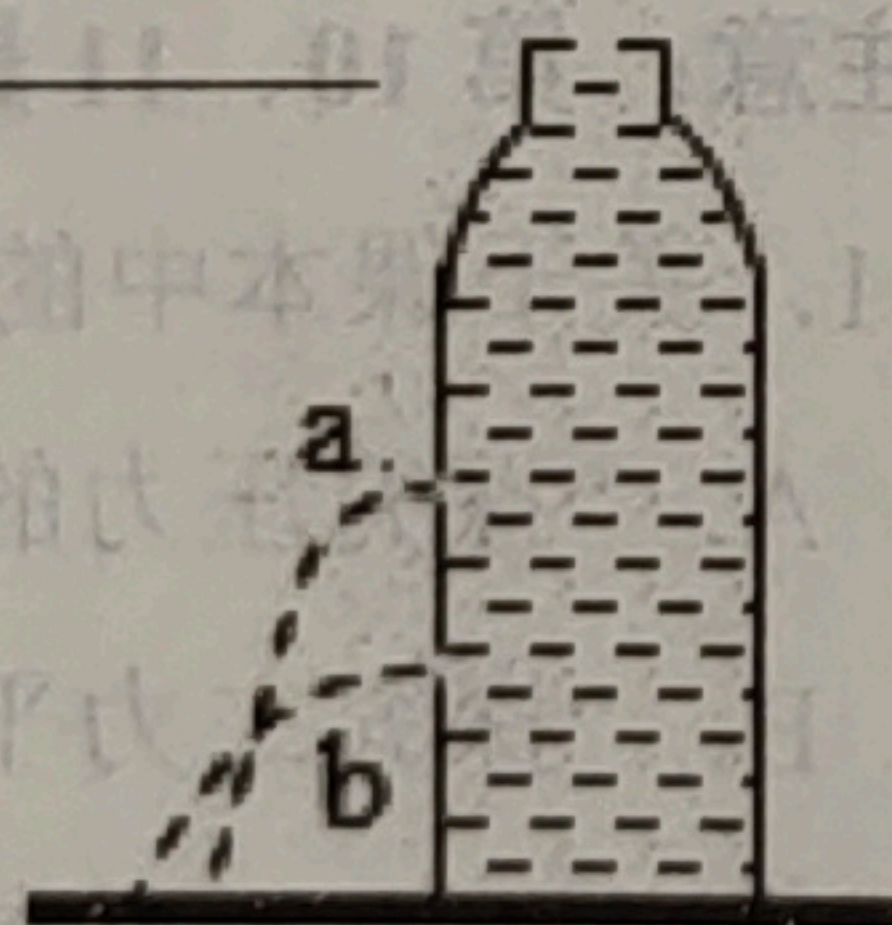
11. 关于课本中的力学实验, 下列说法正确的是
 - A. “探究压力的作用效果与哪些因素有关”实验, 运用到了控制变量法
 - B. “探究二力平衡的条件”实验, 将小车转动一定角度是为了探究小车处于平衡状态时二力是否在同一条直线上
 - C. “探究阻力对物体运动的影响”实验, 小车受到阻力越小, 小车速度减小得越慢
 - D. “探究影响滑动摩擦力大小的因素”实验, 可用小车代替木块
12. 如图所示, 货车内部悬挂一个小球, 在运行过程中发现球的悬线摆角不同, 关于货车运动情况的描述, 正确的是



- A. 甲车在前行中加速
- B. 乙车在倒车中加速
- C. 丙车在做匀速直线运动
- D. 丁车突然启动

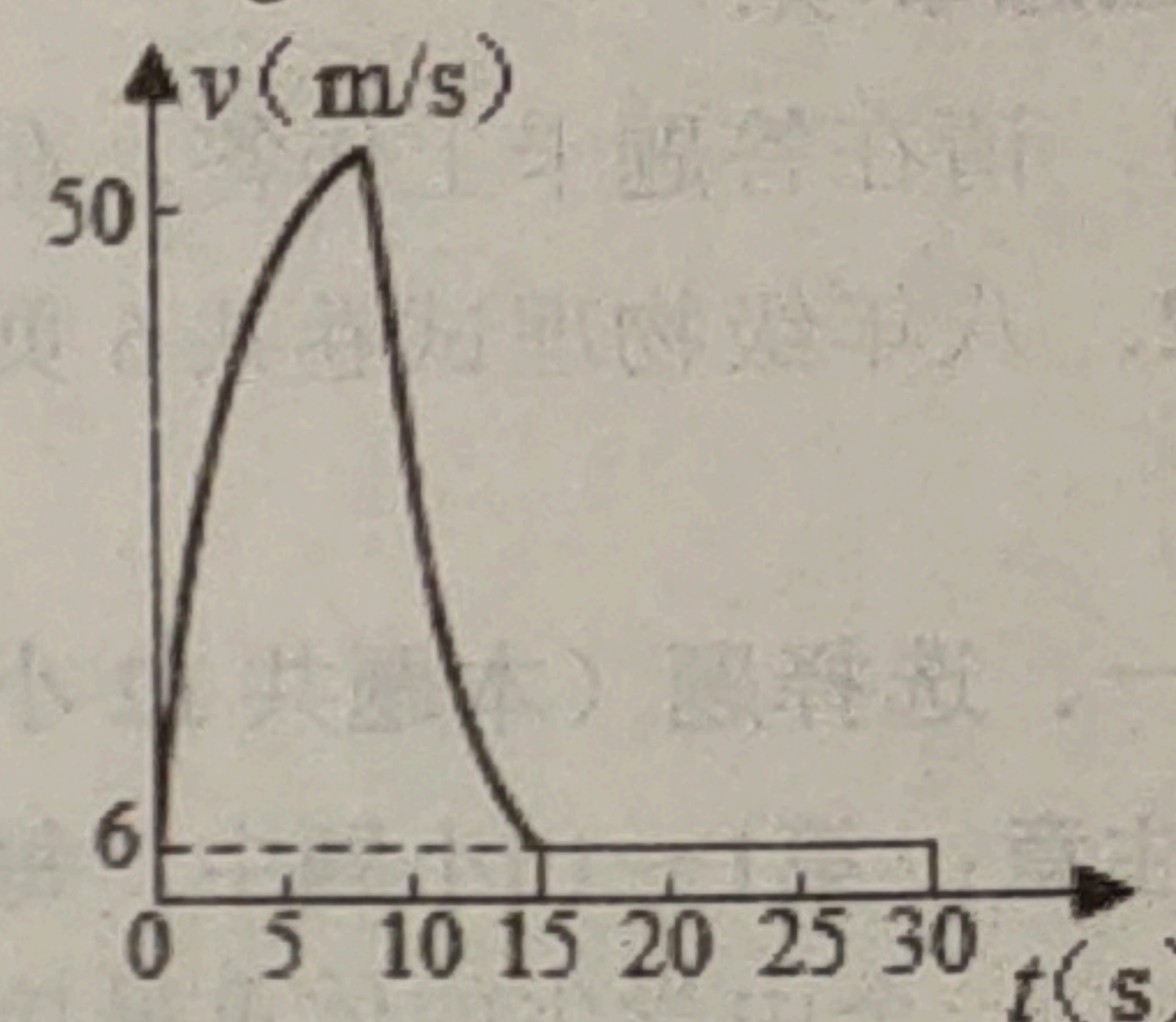
二、填空题（本题共8小题，每题3分，共24分）

- 游泳时小涛向后划水以获得向前的力，这说明力的作用是_____；蹦床表演时，演员对蹦床向下施力的同时，也受到蹦床对他向上的作用力，但这两个力的作用效果却是不同的，前者主要改变了蹦床的_____，后者主要改变了演员的_____。
- 建筑工人利用悬挂重物的细线来确定墙壁是否竖直。这是因为重力方向总是_____的，当重锤静止时，它受到的重力和_____力是一对平衡力，其中重力的施力物体是_____。
- 冬天下雪，为了避免交通事故的发生，许多道路禁止通行。这主要是因为车辆与路面之间的摩擦力因路面结冰而_____，制动后，车辆由于_____继续向前运动的距离会变大，为此汽车轮胎表面加上防滑链是通过_____的方式增加摩擦力。
- 用刀切菜时，刀钝了切不动，这时可以使劲切，这是利用_____的方法来增大压强；或者在磨刀石上把刀磨一磨就容易切了，这是利用_____的方法来增大压强。刀把刻有花纹是为了_____。
- 如图所示，小明用200N的力沿水平方向推装满沙子的车，但没有推动，此时地面对车的摩擦力_____（选填“大于”、“小于”或“等于”）200N。当小明用500N的推力推小车时，小车在水平面上做匀速直线运动，此时摩擦力为_____N，在推动的过程中有部分沙子洒落，则车子受到地面的摩擦力将_____（选填“增大”、“减小”或“不变”）。
- 如图所示，在瓶的a、b两处各扎一个小孔，并将孔封住。拧开瓶盖，在瓶中注满水，打开a、b两孔后观察到图示的情况，这说明：水对容器的_____有压强；且液体的压强随_____的增大而增大。如果想要证明液体同一深度向各个方向压强相等，接下来的操作是_____，进行观察。
- 在图中画出小车受到的重力 G 和绳对小车拉力 F 的示意图。
- 画出图中小球的受力示意图。



三、计算题（本题3小题，共24分）

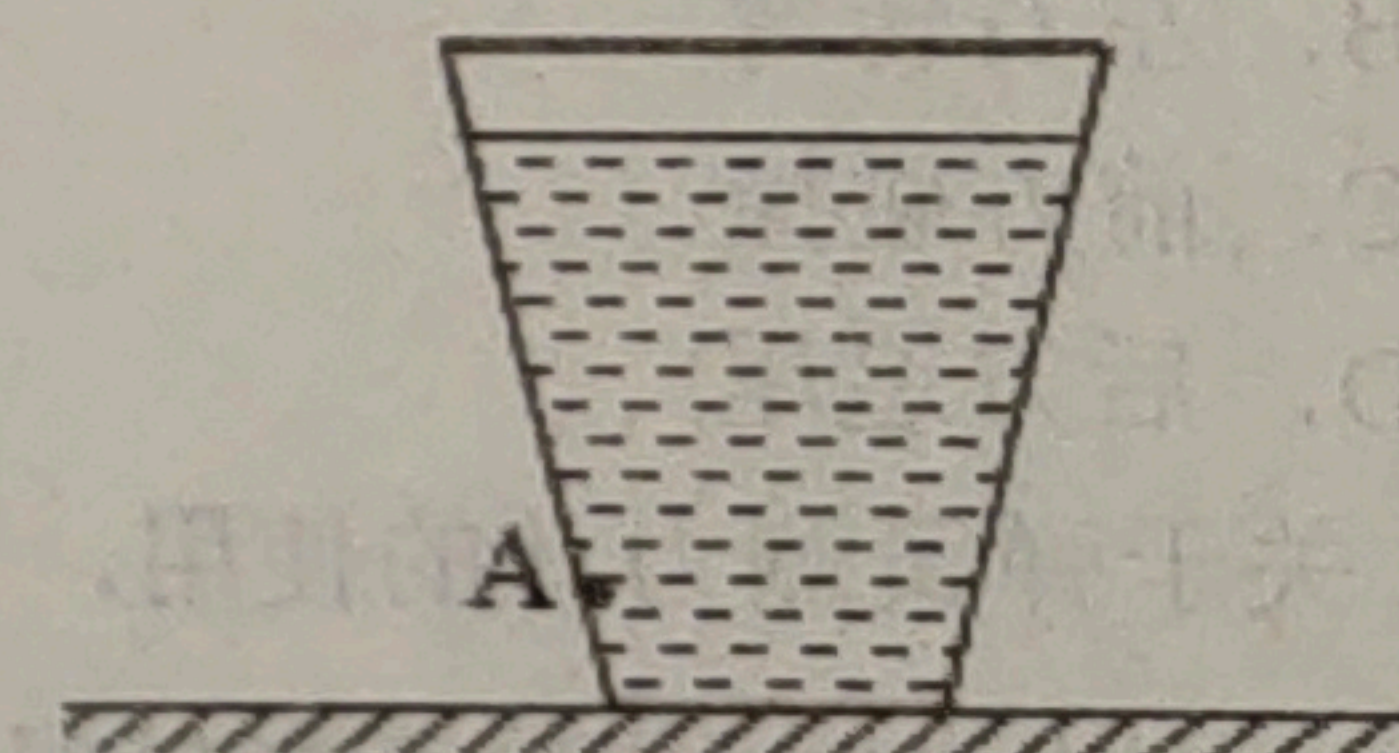
- （7分）在某次跳伞训练过程中，一个质量为65kg的运动员带着20kg的跳伞装备从空中悬停的直升机上由静止开始竖直跳下，其下落速度与时间的关系如图所示，整个下落过程用时30s，前15s下落了510m，后15s匀速下落直至落地。（ g 取10N/kg）求：
 - 运动员自身所受重力的大小；
 - 后15s运动员下落的高度；
 - 后15s运动员下落的阻力。



- （7分）电动汽车是正在大力推广的新型交通工具，它具有节能、环保的特点，如图所示是一辆停放在水平地面上的电动汽车，质量为 1.5×10^3 kg，该车匀速行驶时，所受摩擦力是车重的0.3倍，每个轮胎和地面的接触面积为 $2 \times 10^{-2} \text{m}^2$ ， g 取10N/kg。求：
 - 车对地面的压力；
 - 车匀速行驶时受到的牵引力；
 - 车对地面的压强。



- （10分）如图所示，底面积为 0.02m^2 、重为25N的容器放在水平地面上，容器中装有125N的水，水深0.5m，容器壁厚度不计， g 取10N/kg。求：
 - 距容器底部0.1m处有一点A，点A受到的水的压强；
 - 水对容器底部的压力；
 - 容器对水平地面的压强。

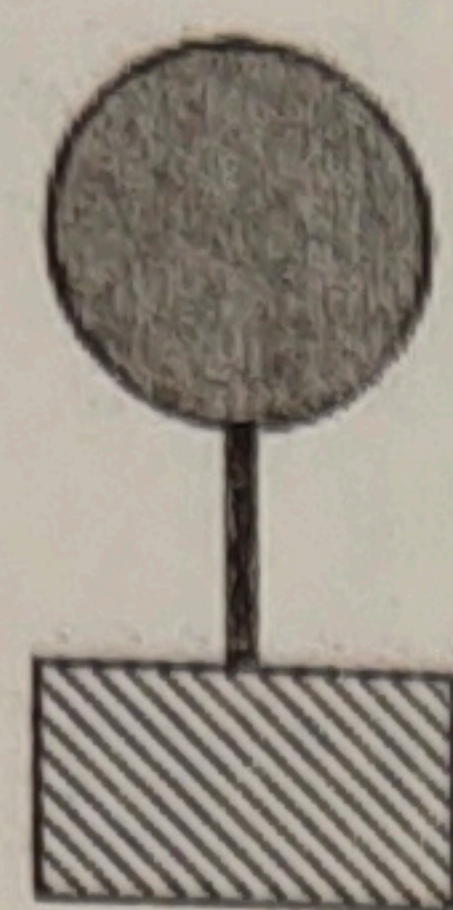


四、简答题（本题共2小题每题3分共6分）

- 如图所示：锤头松了，用手柄的下端在硬的物体上撞击几下就会套紧，请你解释这是为什么？



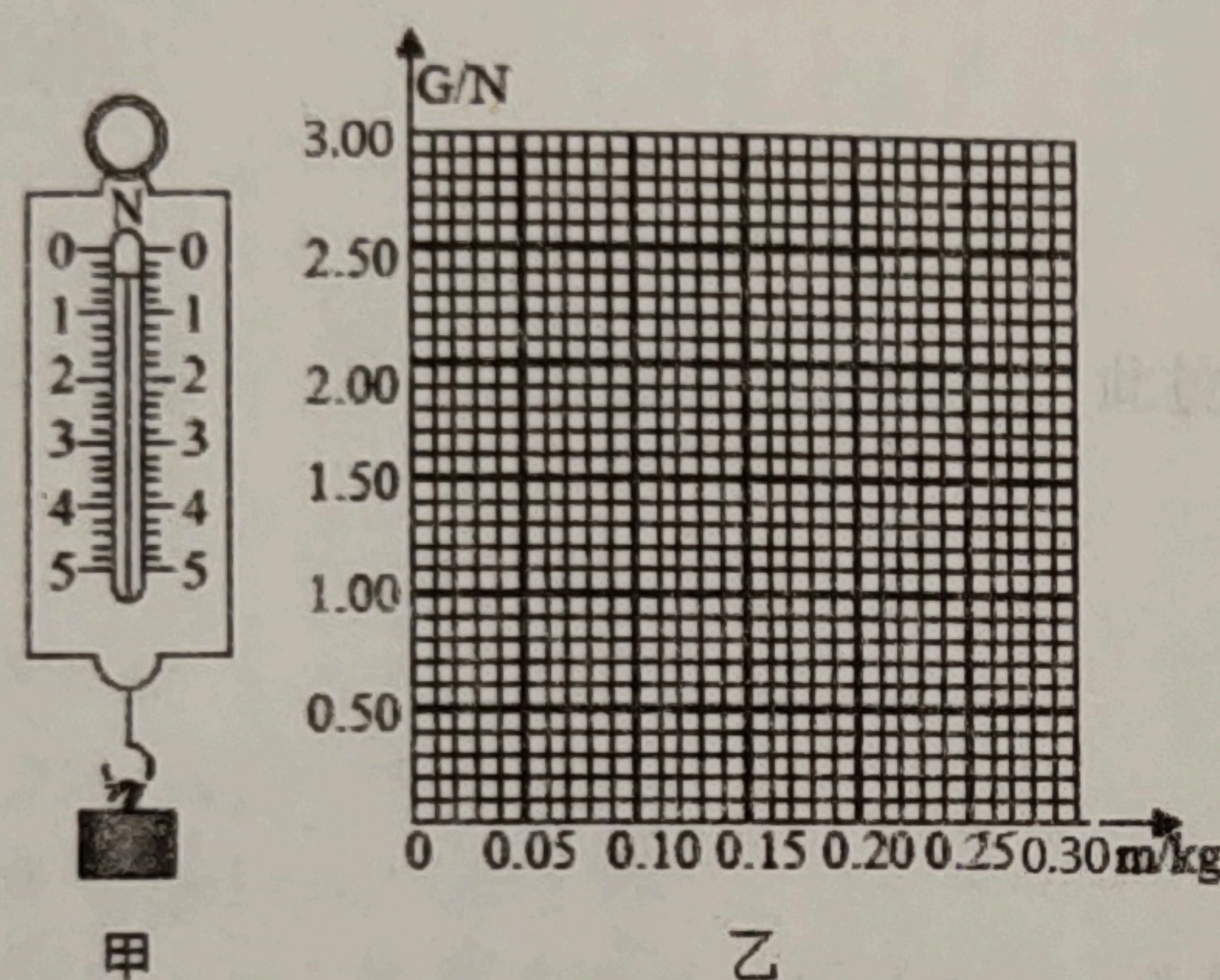
25. 如图, 氢气球系着重物在空中匀速上升, 若系重物的绳子突然断了后, 气球继续上升, 而重物却是先减速上升到最高点后加速下降。请分析绳断后重物先上升后下降的原因。注: 这一过程中空气阻力小于重力。



五、综合题 (本题共 3 小题, 共 20 分)

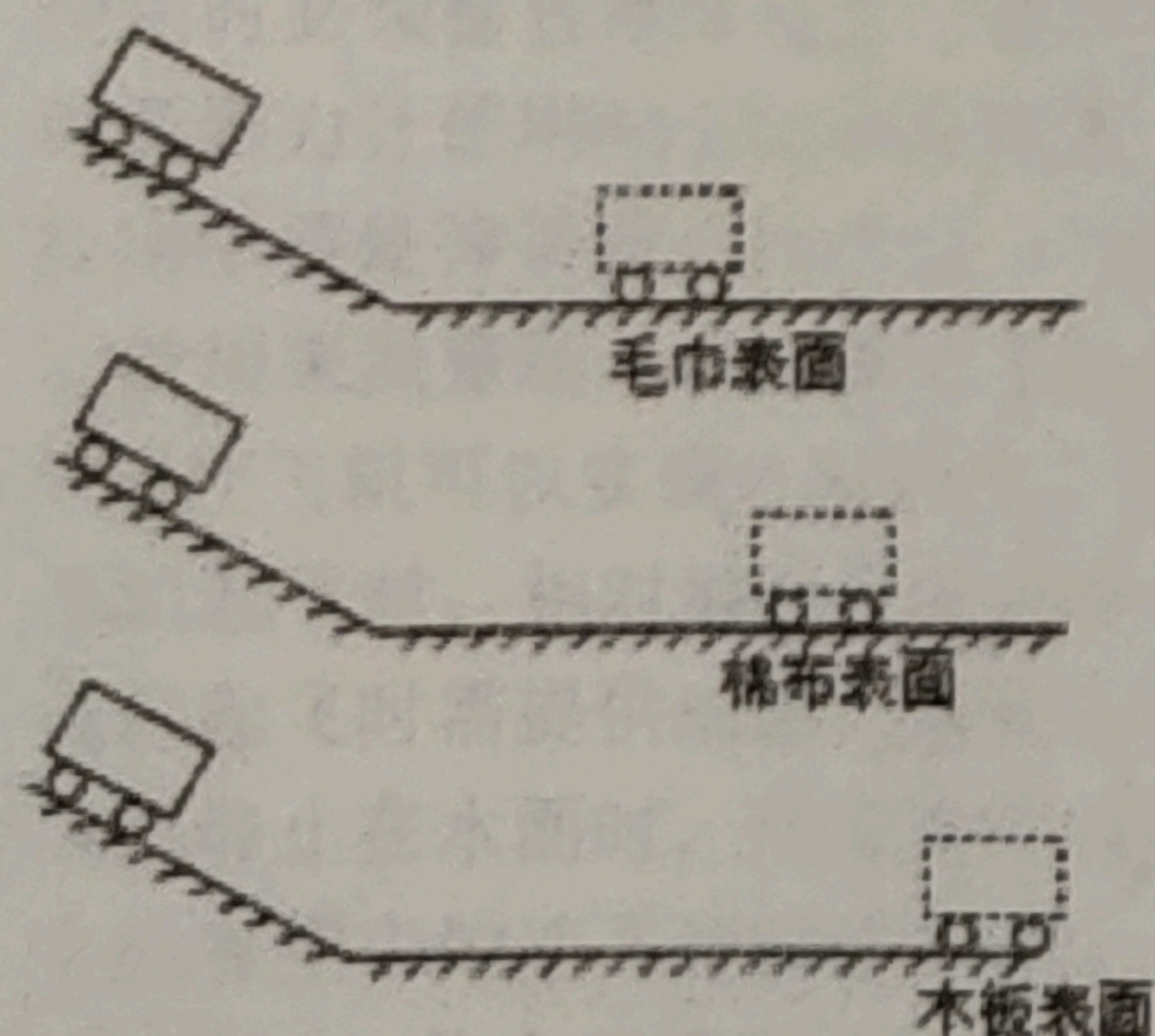
26. (5 分) 小明在探究“重力与质量的关系”实验中, 以钩码作为被测物体, 逐渐增加所挂钩码的个数, 测出相应钩码的重力, 如图甲所示。实验数据如表所示:

钩码数/个	1	2	3	4	5	6
质量 m/kg	0.05	0.10	0.15	0.20	0.25	0.30
重力 G/N	0.50	0.98	1.50	1.99	2.50	3.00



- 实验前将弹簧测力计在_____ (选填“水平方向”或“竖直方向”) 调零, 使指针对准零刻度线;
- 把钩码挂在弹簧测力计上, 当钩码静止时, 读出弹簧测力计的示数。此时弹簧测力计的示数_____ (选填“大于”、“小于”或“等于”) 钩码所受的重力;
- 根据表格中的实验数据, 在图乙中画出重力与质量的关系图象;
- 由图象可以得出结论: _____。

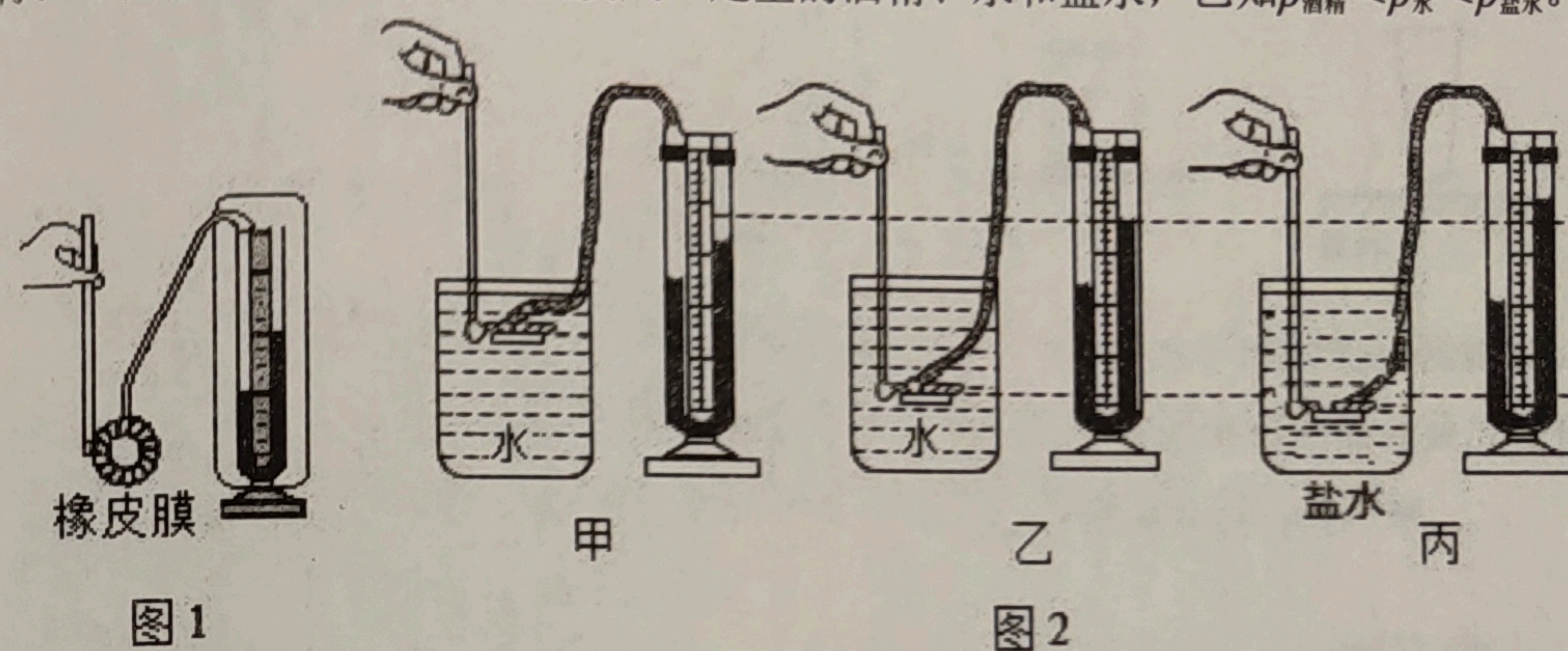
27. (8 分) 如图甲为小明同学“探究牛顿第一定律”的实验装置, 实验中小明先后三次将同一小车放在同一斜面上的同一高度。然后分别用不同的力推了一下小车, 使其沿斜面向下运动, 逐渐减小水平面的粗糙程度, 观察小车运动的距离, 从而得出力和运动的关系。



- 先后三次将同一小车放在同一斜面上的同一高度, 你认为这样操作的目的是_____。
- 小明在实验操作中有一处明显的错误是 (不要求解释错误的原因): _____。
- 实验中正确的操作应该是_____。

- 实验中发现: 小车在毛巾表面上滑行的距离最短, 在木板上滑行的距离最远, 说明小车受到的阻力_____ (选填“越大”或“越小”), 速度减小得越_____ (选填“快”或“慢”)。
- 推理: 本实验中, 如果小车在水平面上滑行时受到的阻力为零, 它将_____。
- 在此基础上, 牛顿总结了伽利略等人的研究成果概括出牛顿第一定律, 请问: 牛顿第一定律又叫_____定律, _____ (选填“能”或“不能”) 直接由实验得出。

28. (7 分) 小明在探究“液体压强的大小与液体深度和液体密度的关系”实验中, 所用的器材有: U 形管压强计, 烧杯, 刻度尺, 足量的酒精、水和盐水, 已知 $\rho_{\text{酒精}} < \rho_{\text{水}} < \rho_{\text{盐水}}$ 。



- 如图 1 是 U 形管压强计, 实验前, 为了检查探头与 U 形管之间是否漏气, 小明用手轻压探头的橡皮膜, 同时观察 U 形管两侧液面_____。
- 通过图 2 的实验, 可以初步得出结论: 在同种液体中, 液体内部压强随液体_____的增加而增大。
- 在探究“液体压强与液体密度的关系”时, 请画出实验用的表格, 表中要有必要的信息。
- 在探究“液体压强与液体密度的关系”时, 小明进行了如图 3 所示的实验。三次实验中烧杯的液面相平, U 形管两侧液面的高度差相同, 探头在液体中的深度不同。若将酒精中探头的深度减小至虚线位置 (与水中相同), 图甲中 U 形管两侧液面的高度差 Δh 会变_____, 若将盐水中的探头深度增大到虚线位置 (与水中相同), 图丙中 U 形管两侧液面的高度差 Δh 会变_____。综上推理可知: _____。

