



扫码查看解析

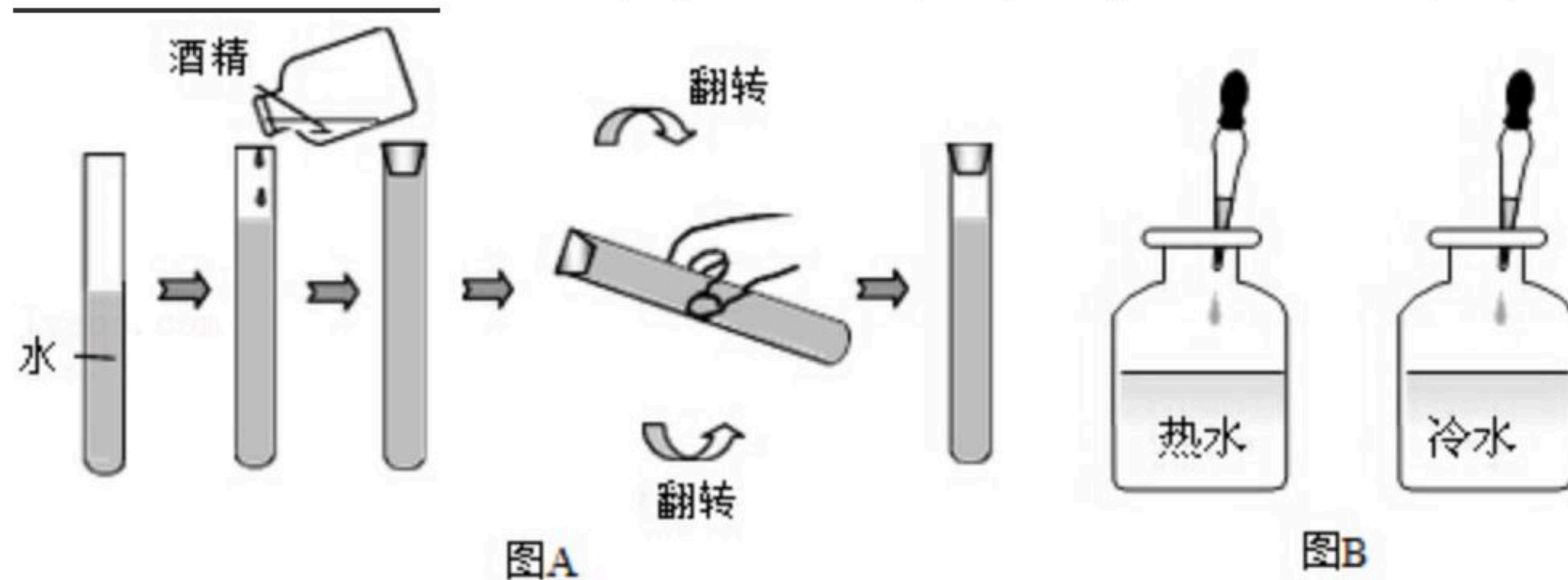
# 2020-2021学年河南省周口市淮阳区八年级（下）期末试卷

## 物理

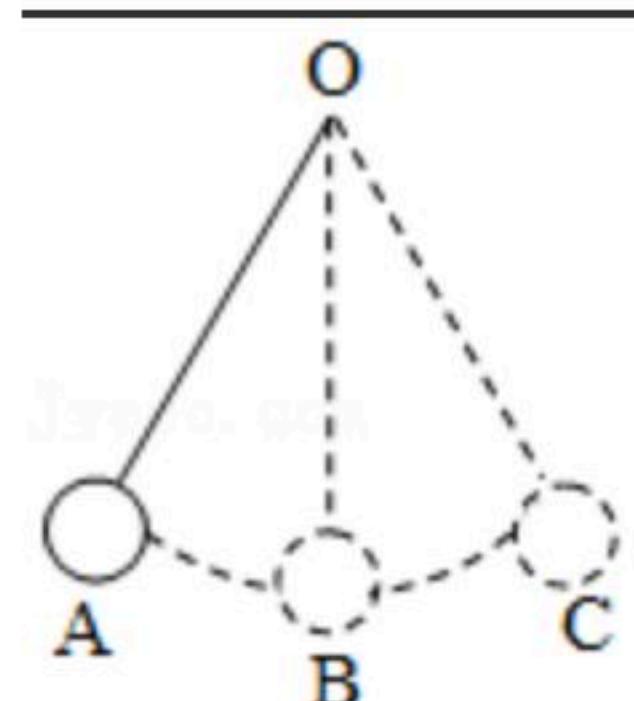
注：满分为70分。

### 一、填空题（本题共6小题，每空1分，共14分）

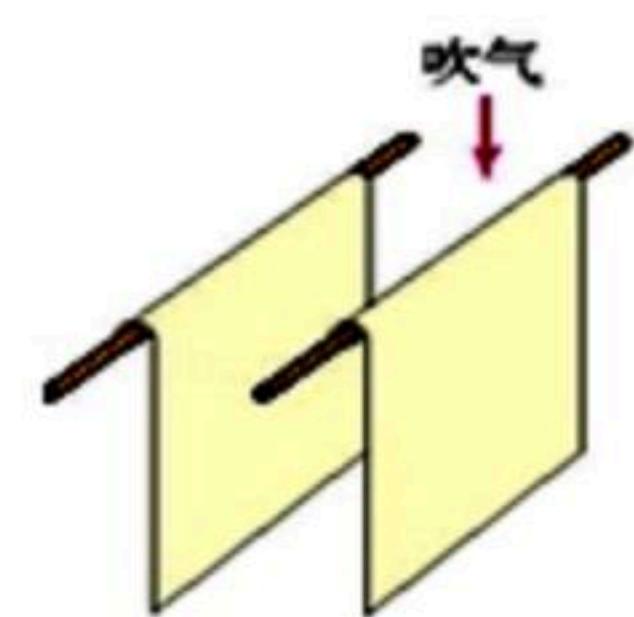
1. 如图所示，在一端开口的玻璃管中倒入一半水，然后再注入一半的酒精，将管口密封后翻转让水和酒精充分混合，可以观察到混合液的体积\_\_\_\_\_（选填“大于”“小于”或“等于”）水和酒精的总体积，这一现象说明了分子间有\_\_\_\_\_。如图B所示，分别在热水和冷水中滴入相同的红墨水，可以看到\_\_\_\_\_水瓶中墨水扩散得快，这说明分子的热运动快慢跟\_\_\_\_\_有关。



2. 如图所示，用细线系住小球悬挂在O点，将小球拉至A点释放，从A点经过B点运动到C点的过程中，小球的重力势能先变小后\_\_\_\_\_，动能先\_\_\_\_\_后\_\_\_\_\_。（选填“变大”、“变小”或“不变”）



3. 如图所示，将A、B两纸片的上端提起，让纸片自由下垂，当向纸片中间用力吹气时，两纸片会\_\_\_\_\_（填“向两边分开”“向中间靠拢”“不动”），这是因为空气流速增大，压强\_\_\_\_\_（填“增大”、“减小”或“不变”）

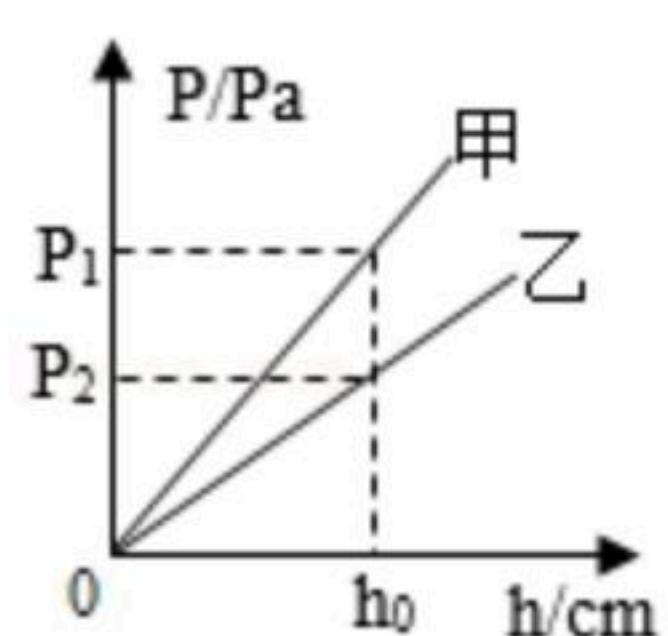


4. 2019年7月13日，中国广昌第二届飞跃世界莲乡热气球挑战赛开幕，某一热气球和下面挂的吊篮总重为500N，受到的空气浮力为550N，若不计空气阻力，则热气球所受合力为\_\_\_\_\_N，方向\_\_\_\_\_。

5. 小明同学在研究液体内部压强的规律时，用甲、乙两种液体多次实验，根据实验数据画

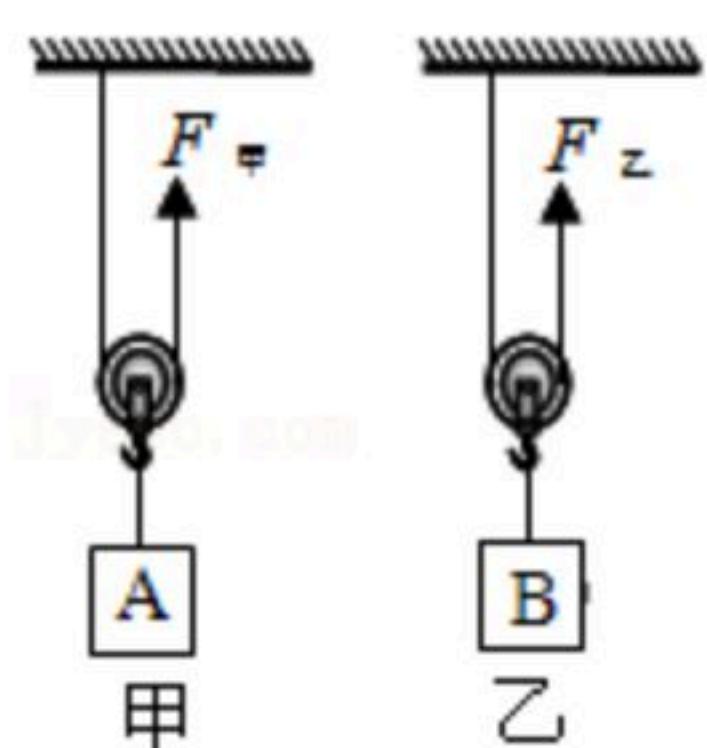


出了如图所示液体压强随深度变化的图象。则甲、乙两种液体的密度的关系是  $\rho_{\text{甲}} \underline{\hspace{2cm}}$  \_\_\_\_\_  $\rho_{\text{乙}}$  (选填“大于”“小于”或“等于”)。



扫码查看解析

6. 机器人用图的甲、乙滑轮装置提升重物，在相同的时间内分别把A、B两物体匀速提升相同的高度。已知A、B两物体物重之比 $G_A: G_B = 4: 1$ ，机器人拉动绳子的拉力之比 $F_{\text{甲}}: F_{\text{乙}} = 5: 2$ ，则机器人做功的功率之比 $P_{\text{甲}}: P_{\text{乙}} = \underline{\hspace{2cm}}$ ；该过程甲、乙两装置的机械效率之比 $\eta_{\text{甲}}: \eta_{\text{乙}} = \underline{\hspace{2cm}}$ 。



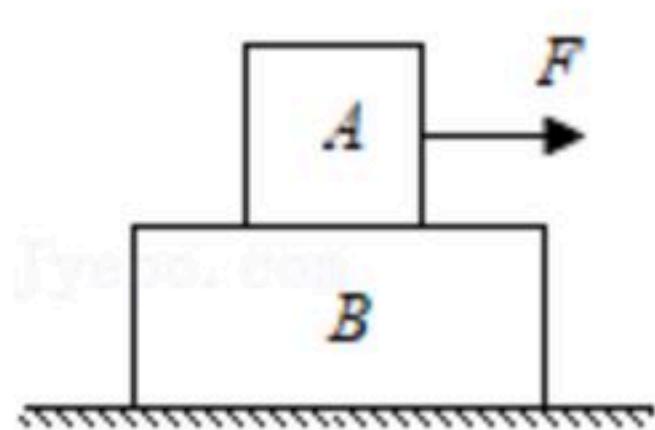
二、选择题（本题共8小题，每小题2分，共16分。第7~12题每小题只有一个选项符合题目要求；第13~14题每小题有两个选项符合题目要求，全部选对得2分，选对但不全的得1分，有错选的得0分）

7. 下列关于微观粒子的空间尺度由小到大的排列顺序，正确的是（ ）
- A. 夸克、质子、原子核、原子      B. 夸克、原子核、质子、原子  
C. 原子核、质子、原子、夸克      D. 质子、原子核、夸克、原子
8. 小瑶在学习“从粒子到宇宙”的知识后，有下列认识，其中正确的是（ ）
- A. 雪花漫天飞舞说明分子在做无规则运动  
B. 宇宙是一个有层次的天体结构系统，太阳是宇宙的中心  
C. 原子是由原子核和电子组成，其中原子核带负电  
D. 汤姆孙发现了电子，卢瑟福建立了原子的核式结构模型
9. 宇宙中陨石的碎片以极高的速度穿越地球大气层时，由于摩擦发出耀眼的火光，形成如图所示的流星雨。若不考虑下落过程陨石碎片的质量变化，则其在加速坠落时（ ）
- 
- A. 重力势能不断增加，动能不断增加，机械能增加  
B. 重力势能不断减少，动能不断增加，机械能减小  
C. 重力势能不断增加，动能不断减少，机械能不变  
D. 重力势能不断减少，动能不断增加，机械能不变
10. 小华把装有30个鸡蛋的塑料袋从1楼提到3楼的家里，他提鸡蛋的力做功最接近（ ）
- A. 9J      B. 30J      C. 90J      D. 300J



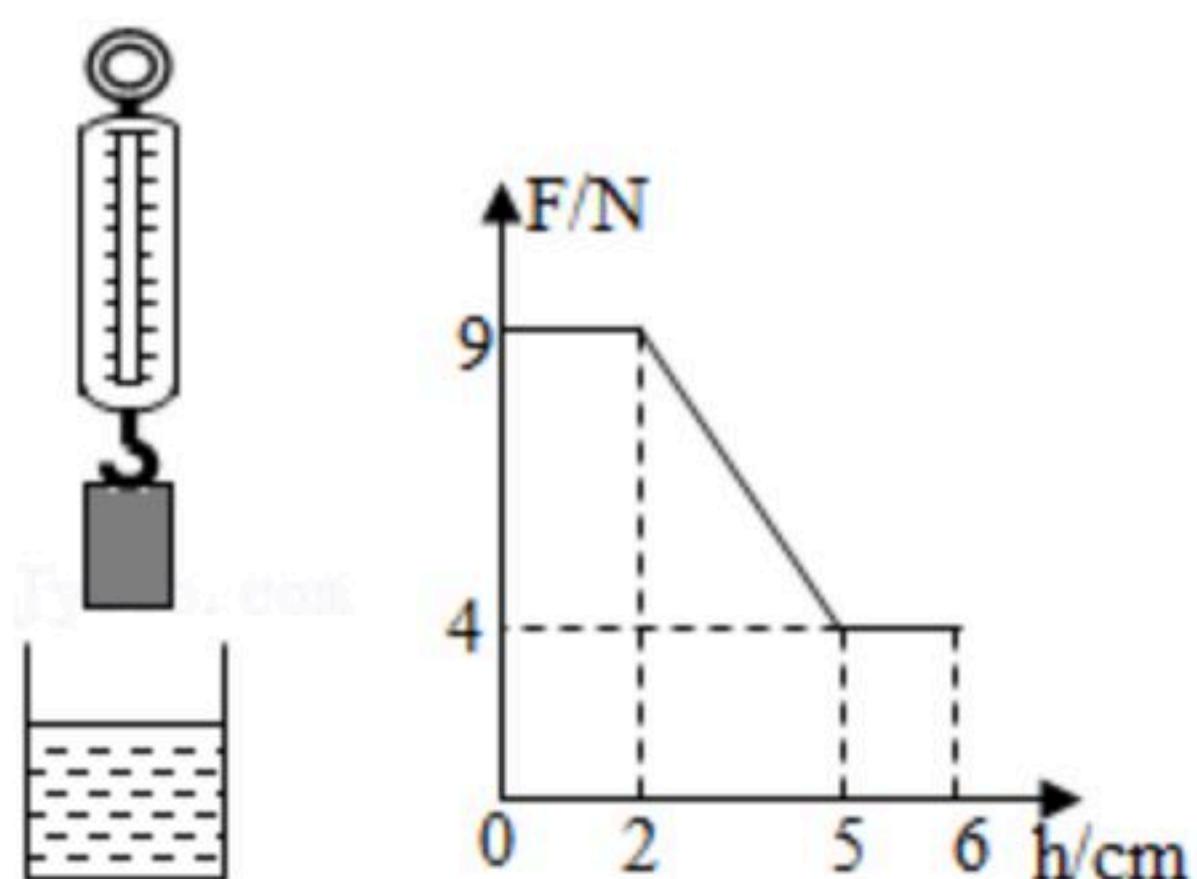
扫码查看解析

11. 如图所示，物体A、B叠放在水平地面上，对A施加水平向右的拉力F，A、B一起向右做匀速直线运动，下列说法正确的是（ ）



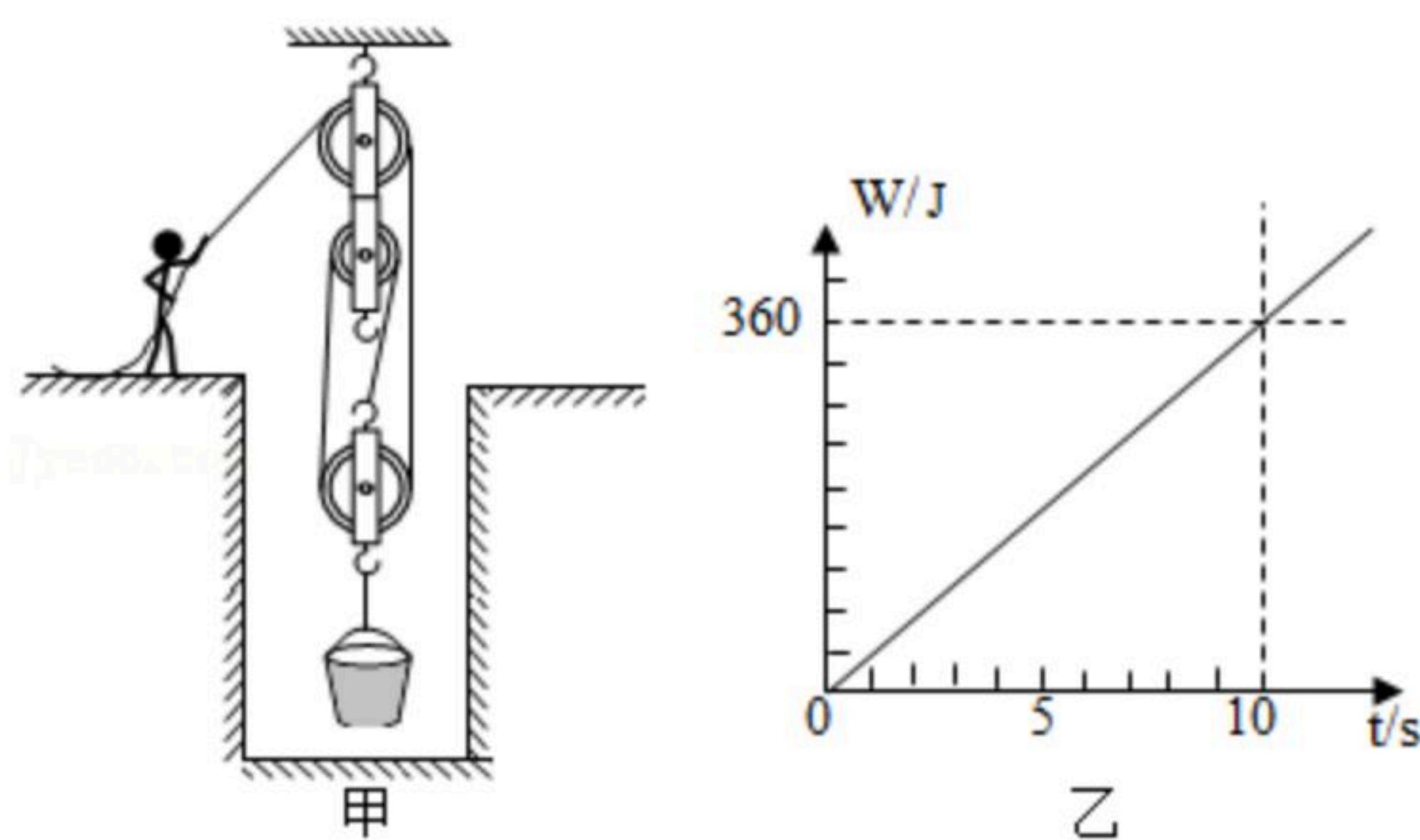
- A. A受的摩擦力为0
- B. A受的摩擦力向左，大小为F
- C. A对B的摩擦力向左，大小为F
- D. 地面对B的摩擦力向右，大小为F

12. 如图所示，甲图一弹簧测力计下挂一圆柱体，将圆柱体从盛有水的烧杯上方离水面某一高度处缓慢下降，然后将其逐渐浸入水中，图乙中已给出整个过程中弹簧测力计的示数F与圆柱体下降高度h变化关系的实验图象。已知 $\rho=1.0\times10^3\text{kg/m}^3$ ,  $g=10\text{N/kg}$ , 不考虑液面变化，则下列说法中错误的是（ ）



- 甲                  乙
- A. 圆柱体的重力为9N
  - B. 圆柱体所受的最大浮力为5N
  - C. 圆柱体的密度为 $1.2\times10^3\text{kg/m}^3$
  - D. 圆柱体在刚浸没时下表面受到的液体压强为300Pa

13. 如图甲所示，建筑工人用滑轮组提升重为285N的水泥桶，动滑轮重为15N，不计绳重。工人在将水泥桶匀速向上拉的过程中，水泥桶上升的速度为0.1m/s，工人拉力所做的功与时间关系如图乙所示。因此可知（ ）



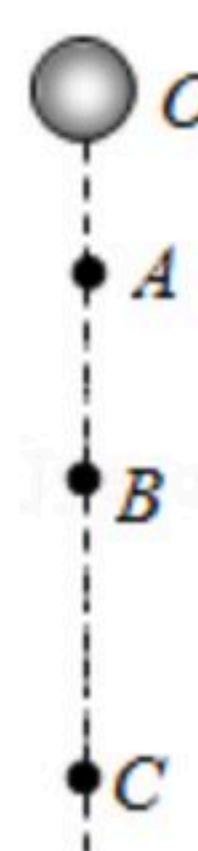
- A. 该滑轮组的效率为95%
- B. 0 - 10s内建筑工人所做额外功为75J
- C. 0 - 8s内建筑工人对水泥桶做的功为228J
- D. 建筑工人对水泥桶做功的功率为36W

14. 如图所示，小球在O点自由下落，先后经过A、B、C三点。已知 $s_{OB}=s_{BC}$ ;  $t_{OA}=t_{AC}$ 。则



扫码查看解析

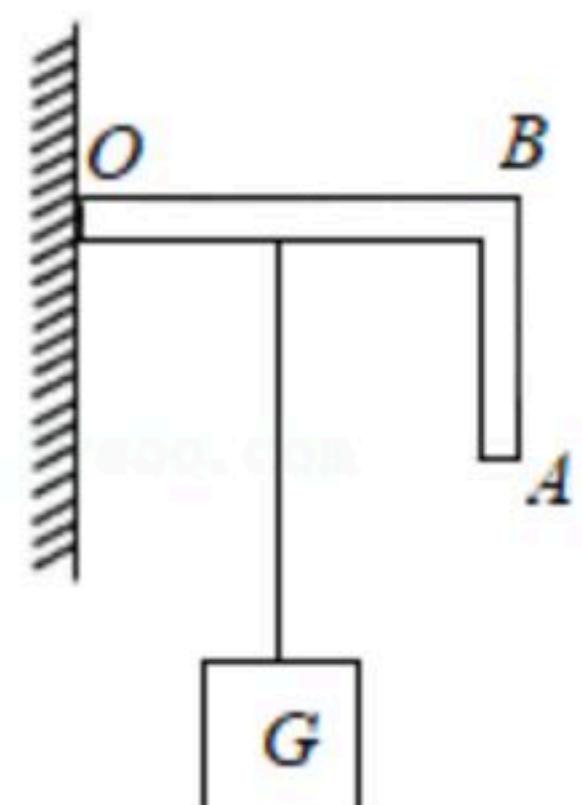
下列说法正确的是( )



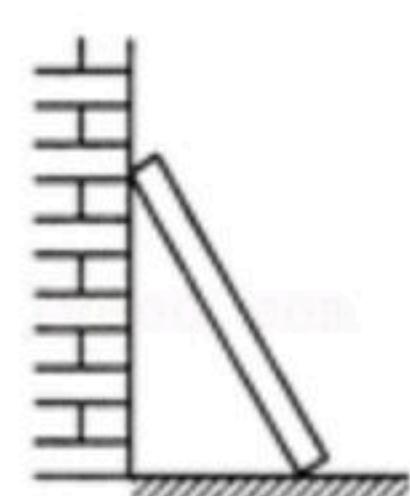
- A. 小球在下落过程中速度越来越大，机械能也越来越大
- B. 小球通过OB段重力做功小于通过BC段重力做功
- C. 小球在下落过程中，重力势能转化为动能
- D. 小球通过OB段重力做功慢，通过BC段重力做功快

### 三、作图题（本题共2小题，每小题2分，共4分）

15. 如图所示，将一根轻质直角棒，一端用绞链固定在墙上，轻质直角棒能绕O点转动，若要保持此棒在图示位置平衡，请在图中画出棒受到的阻力与在A点施加的最小动力的示意图。



16. 画出如图木棒受到的重力和木棒对墙壁压力的示意图。



### 四、实验探究题（本题共3小题，第17题4分，第18题6分，第19题9分，共19分）

17. 2017年11月30日，中国4500米载人潜水器——“深海勇士”号正式验收入付，4500米深度已经覆盖整个南海的探测，下潜、开发等方面需求。这个消息激发了小芳对“探究液体内部的压强”的兴趣，她进行的实验操作如图1所示。请依据所学知识解决下面几个问题：

(1) 实验前，应调整压强计（甲图），使U形管左右两边的液面\_\_\_\_\_。

(2) 比较丙、丁两图是探究液体压强与\_\_\_\_\_的关系。

(3) 比较乙、丙两图可以得出的结论是\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_。

(4) 小芳完成上述实验后，用一“T”形玻璃管对着U形管左边管口吹气，如图2所示，可以看到\_\_\_\_\_（填“左”或“右”）管中的液面较高，该实验说明了\_\_\_\_\_。



扫码查看解析

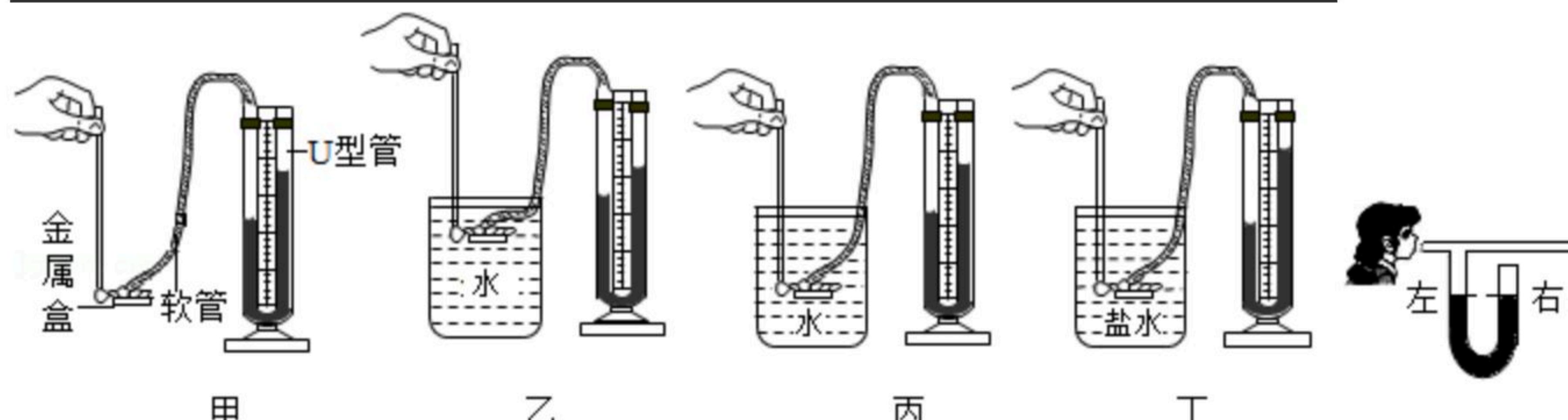


图1

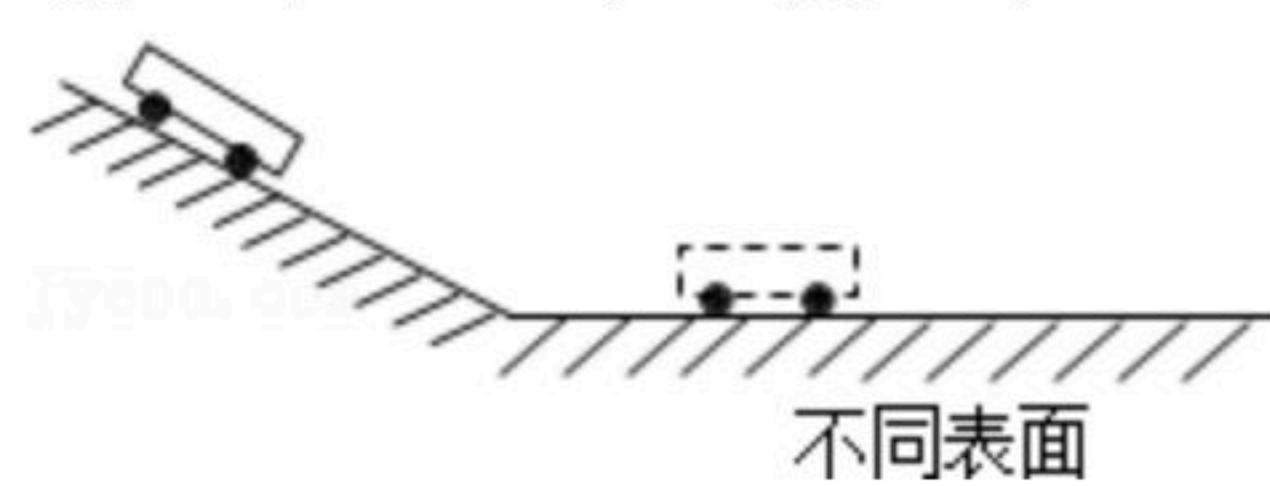
图2

18. 如图所示，在“探究阻力对物体运动的影响”的实验中，使小车从斜面上滑下，在材料不同的水平面上继续运动。用刻度尺测出小车在水平面上运动的距离 $s$ 。实验记录如下表。

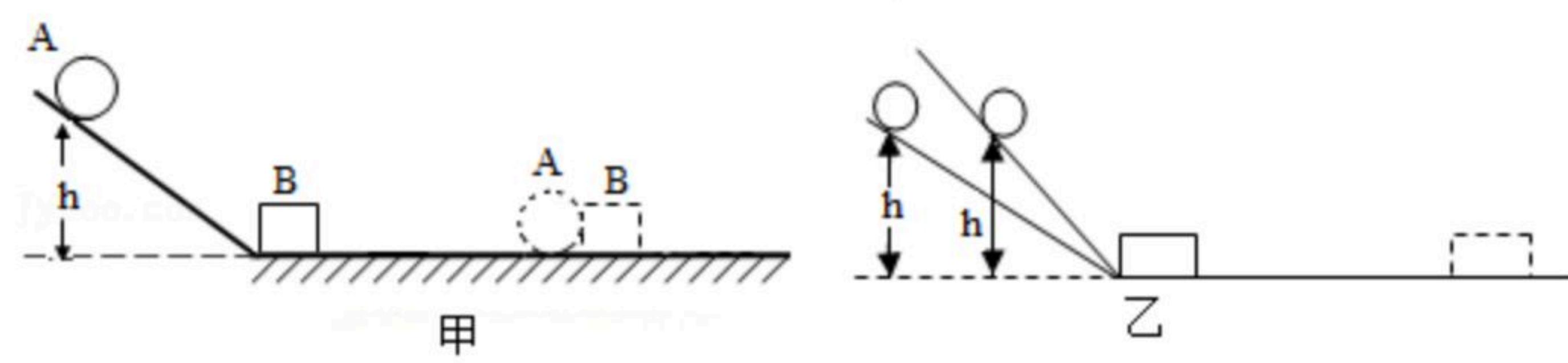
表面状况	阻力的大小	运动距离 $s/cm$
毛巾	最大	5
棉布	较大	15
木板	较小	70

(1) 实验中，保证同一小车从同一斜面的 \_\_\_\_\_，由 \_\_\_\_\_ 下滑，这样做的目的是使小车 \_\_\_\_\_。

(2) 结论：小车在水平面上运动，平面越光滑，小车受到的阻力越 \_\_\_\_\_，小车运动的距离越 \_\_\_\_\_（选填“长”或“短”），速度减小得越 \_\_\_\_\_（选填“快”或“慢”）。



19. 在“探究物体的动能大小跟哪些因素有关”的实验中。



(1) 让钢球从高为 $h$ 的斜面由静止释放，碰上水平面上静止的木块 $B$ ，如图甲所示。实验时通过观察木块移动的距离来判断钢球动能的大小。若斜面光滑，钢球从静止滚到斜面底端的过程中，钢球的机械能 \_\_\_\_\_（选填“守恒”或“不守恒”）。若不用木块 $B$ ，在桌面上铺一条毛巾，\_\_\_\_\_（选填“可以”或“不可以”）用钢球 $A$ 在毛巾表面滚动的距离来体现。

(2) 通过观察木块 $B$ 移动的距离长短，来判断小球动能的大小，利用的研究方法是 \_\_\_\_\_（选填“控制变量法”或“转换法”）。

(3) 实验表明，让同一钢球 $A$ 从同一斜面的不同高度由静止释放，高度 $h$ 越高，木块 $B$ 被撞得越远，由此可以得出结论：\_\_\_\_\_。



扫码查看解析

- (4) 让两个不同质量的钢球分别从同一斜面的同一高度由静止释放，质量\_\_\_\_\_（选填“大”或“小”）的钢球把木块撞得远。两次实验中，木块B所受的滑动摩擦力\_\_\_\_\_（选填“相同”或“不同”）。

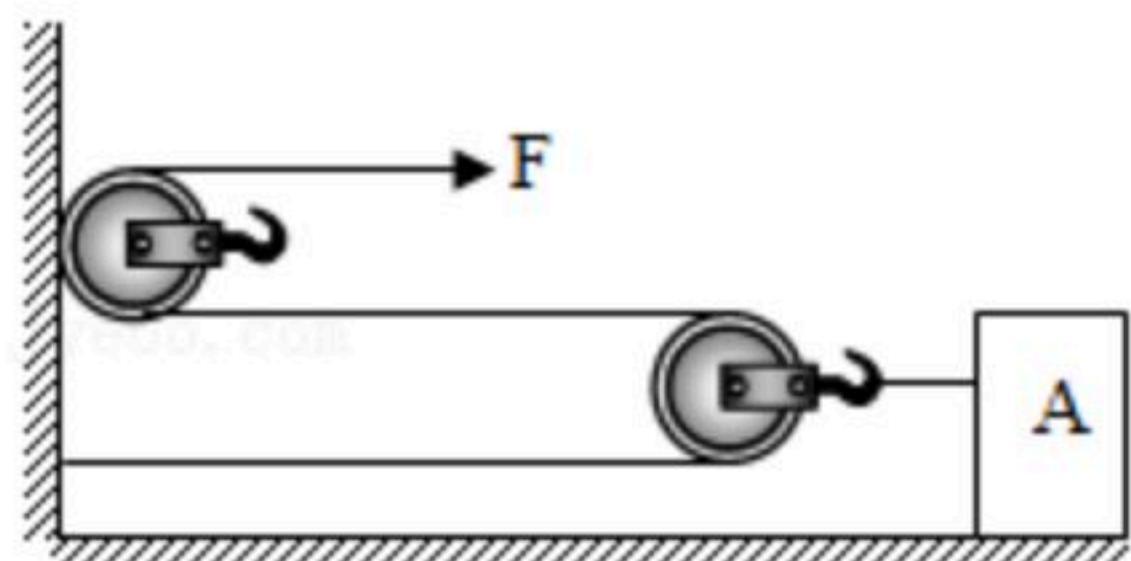
- (5) 若斜面光滑，钢球从斜面上由静止滑下碰撞木块后，木块在水平面上滑动一段距离停下来。增大斜面的倾角，仍让钢球从同一高度处由静止滑下，如图乙所示，则木块在水平面上移动的距离\_\_\_\_\_（选填“变大”“不变”或“变小”）（不计空气阻力）。

- (6) 木块最终会停下来的主要原因是\_\_\_\_\_，在此过程中木块通过\_\_\_\_\_的方式把动能转化为内能。

### 五、综合应用题（本题共2小题，第20题9分，第21题8分，共17分）

20. 如图所示，质量为 $960\text{kg}$ 、底面积为 $0.5\text{m}^2$ 的石材A放在水平地面上，利用滑轮组水平拉动A，使其在 $20\text{s}$ 的时间内匀速向墙靠近了 $4\text{m}$ ，水平拉力 $F=500\text{N}$ ，不计绳、滑轮组的质量以及绳与滑轮组之间的摩擦， $g$ 取 $10\text{N/kg}$ 。求：

- (1) A对水平地面的压强；
- (2) A在运动过程中受到摩擦力的大小；
- (3) 拉力F的功率。



21. 将物块竖直挂在弹簧测力计下，在空气中静止时弹簧测力计的示数 $F_1=2.6\text{N}$ 。将物块的一部分浸在水中，静止时弹簧测力计的示数 $F_2=1.8\text{N}$ ，如图所示，已知水的密度 $\rho=1.0\times 10^3\text{kg/m}^3$ ， $g$ 取 $10\text{N/kg}$ 。

- 求：(1) 物块受到的浮力；  
(2) 物块浸在水中的体积。

