



扫码查看解析

# 2020-2021学年安徽省合肥市八年级（下）期末试卷

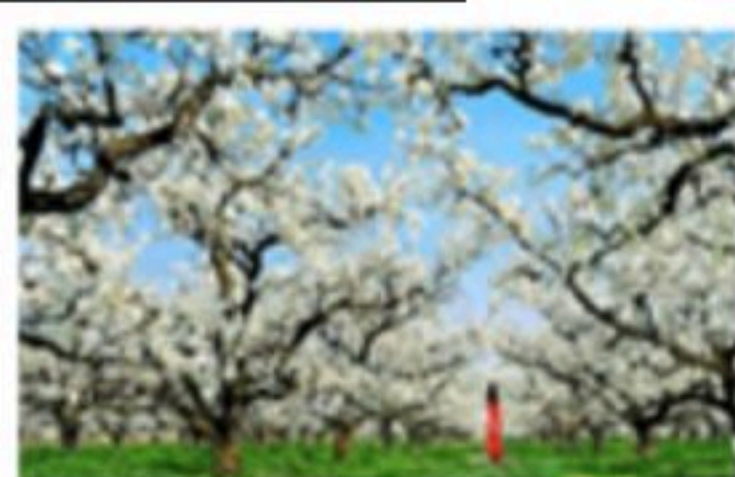
## 物理

注：满分为100分。

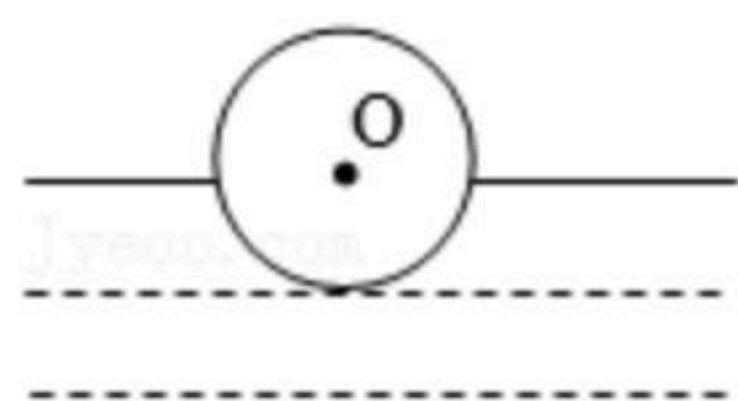
### 一、填空题（每空2分，每图2分，共36分）

1. 物理学与生活紧密结合。用吸管“吸”饮料是在\_\_\_\_\_的作用下将饮料“吸”入嘴中。压力锅是利用增大锅内气压来\_\_\_\_\_（选填“升高”或“降低”）水的沸点。

2. “黄河故道芳菲天，大套梨花来相见!” 如图所示，满园梨花香扑鼻而来，这是\_\_\_\_\_现象；梨树枝很难折断，说明分子间存在相互作用的\_\_\_\_\_。



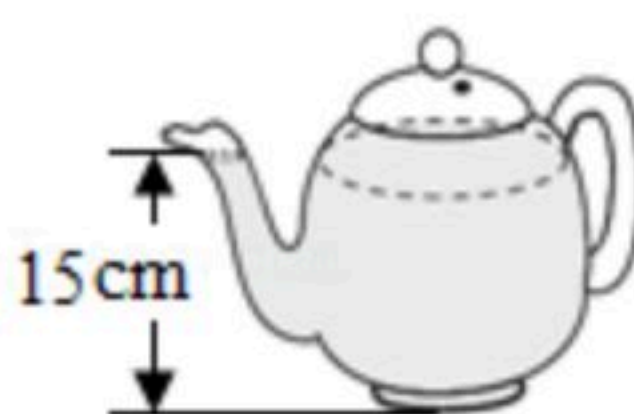
3. 如图所示，一木球静止在水面上，请在图中作出木球所受力的示意图（O为重心）。



4. 如图所示，这是我国99A主战坦克，宽大的履带是为了\_\_\_\_\_对地面的压强；该坦克质量为52t，每条履带与地面的接触面积为 $2m^2$ ，该坦克静止在水平地面上时，对地面的压强为\_\_\_\_\_ Pa。



5. 如图所示，茶壶的壶身和壶嘴构成一个\_\_\_\_\_，茶壶底部受到水的压强为\_\_\_\_\_ Pa ( $\rho_{水}=1.0 \times 10^3 kg/m^3$ )。

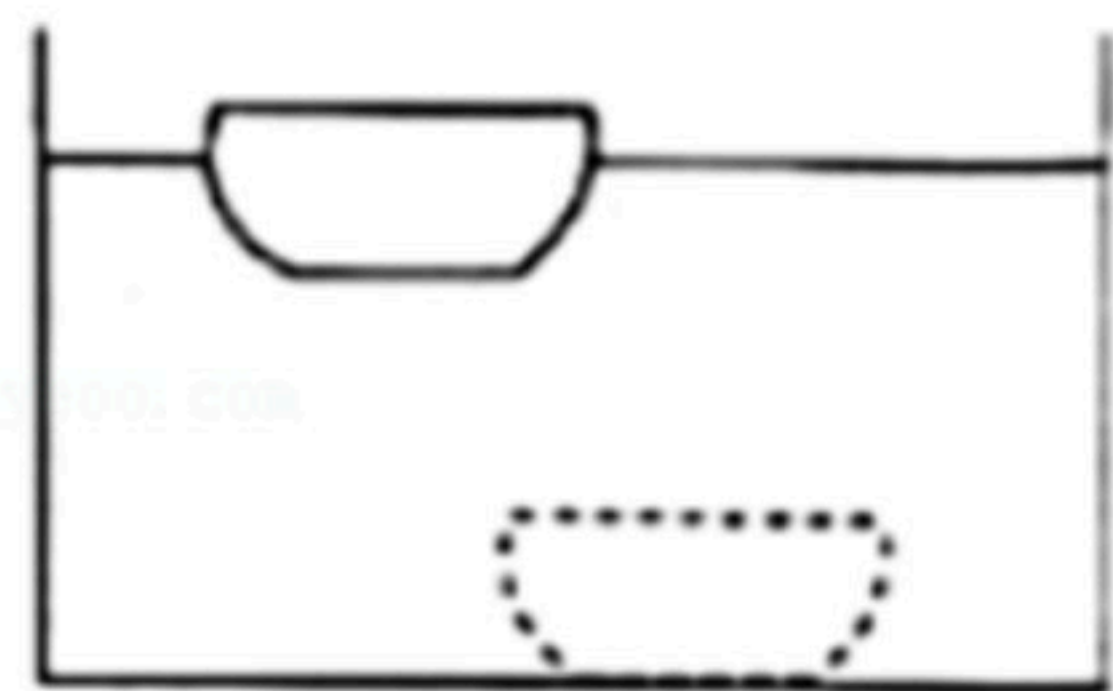


6. “我劳动，我快乐!” 如图所示，小丽同学饭后在家洗碗时，将沉在洗碗池的碗洗干净后放在水面，发现碗在水中漂浮，若洗碗池里的水不发生变化，则碗漂浮时比碗沉入水底时，碗所受到的浮力\_\_\_\_\_，洗碗池底受到水的压强\_\_\_\_\_。（均选填“变大”、“变小”或“不变”）





扫码查看解析

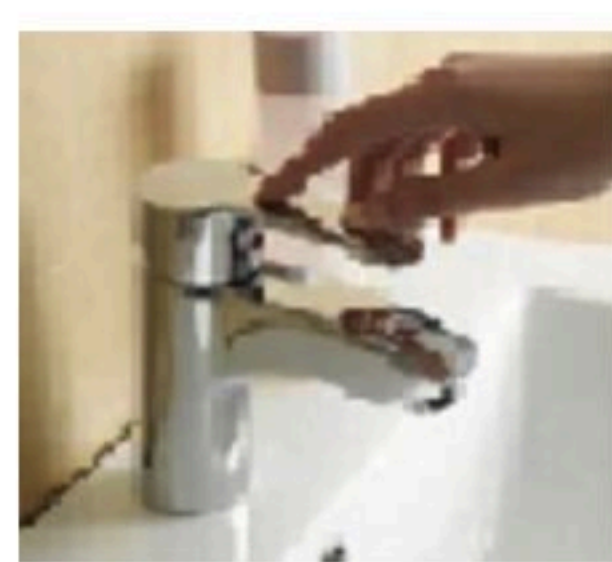


7. 如图所示，我国的“奋斗者”号创造了10909米的中国载人深潜新纪录。在马里亚纳海沟探测时，载人潜水器在水面下逐渐下潜的过程中，所受的压强\_\_\_\_\_，所受的浮力\_\_\_\_\_。（均选填“增大”、“减小”或“不变”）（不考虑海水密度的变化）

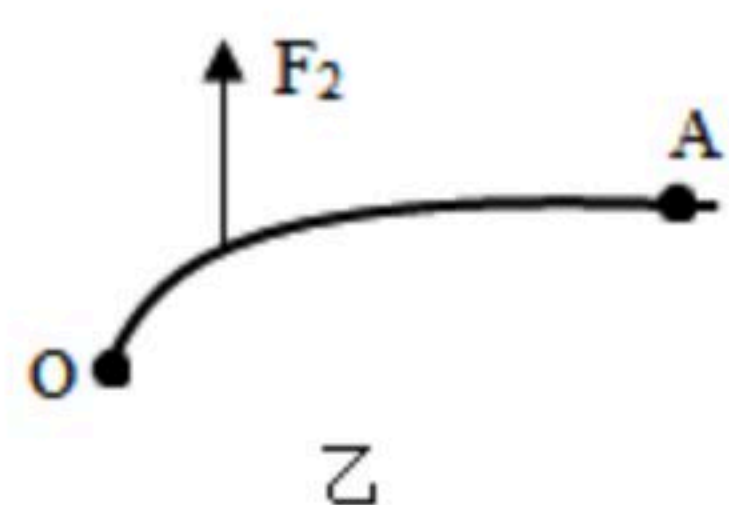


8. 一个物体的重为 $10N$ 、体积为 $1.2dm^3$ ，用手将其浸没在水中时，所受的浮力为\_\_\_\_\_  $N$ ，放手后物体最终将\_\_\_\_\_（选填“漂浮”、“悬浮”或“沉底”）（ $\rho_{水}=1.0 \times 10^3 kg/m^3$ ）。

9. 如图甲是用水后及时关闭水龙头时的情景，水龙头手柄看作是一个杠杆，请你在图乙所示的示意图中画出施加在A点的最小动力 $F_1$ 。

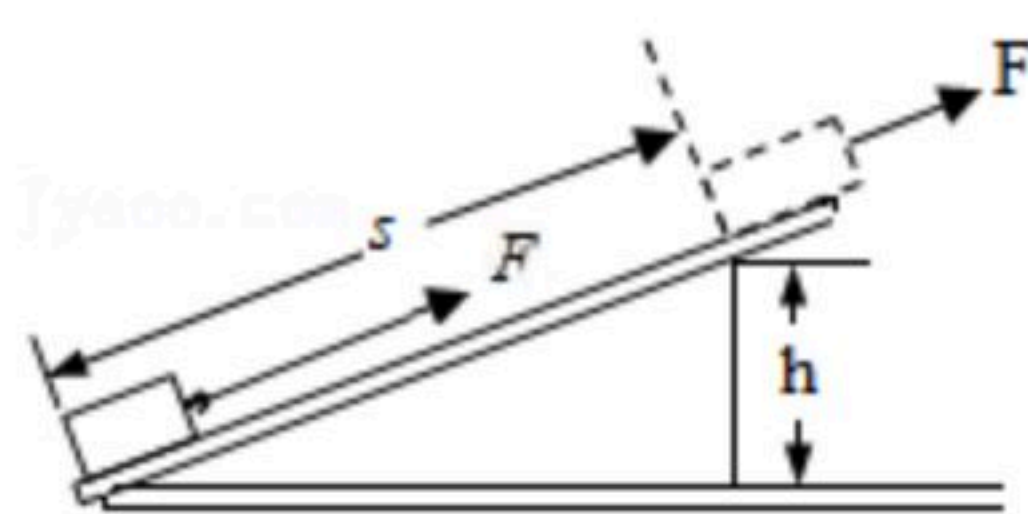


甲



乙

10. 如图所示，斜面长为 $30cm$ 、高为 $10cm$ ，用大小为 $100N$ 的拉力 $F$ 将重为 $240N$ 的物体，从斜面的底端沿斜面匀速直线拉到斜面的顶端（不计绳子的重），则斜面的机械效率\_\_\_\_\_；为此过程中，物体受到斜面的滑动摩擦力为\_\_\_\_\_  $N$ 。



## 二、选择题（每小题3分，共21分；每小题给出的四个选项中，只有一个符合题意）





11. 下列说法正确的是（ ）
- A. 机械做功越多，功率一定越大
  - B. 机械做功越多，机械效率一定越大
  - C. 机械做功越快，功率一定越大
  - D. 功率越大的机械，机械效率一定越大









扫码查看解析

12. 如图所示，下列实例中，属于增大压强的是（ ）

- A.  尖锐的逃生锤尖
- B.  加宽的书包带
- C.  宽大的骆驼脚掌
- D.  载重汽车有很多轮子





13. 如图所示，下列正在使用的机械属于费力杠杆的是（ ）

- A.  羊角锤
- B.  食品夹
- C.  钢丝钳
- D.  开瓶起子

14. 中华民族传统文化源远流长！下列诗句能体现“分子在不停地做无规则运动”的是（ ）

- A. 大风起兮云飞扬
- B. 柳絮飞时花满城
- C. 满架蔷薇一院香
- D. 秋雨梧桐叶落时

15. 为了确保人们的财产和人身安全，我国设置了很多标志线。如图所示的标志线中，为了防止流体压强造成伤害的是（ ）

- A. 高铁站台上的安全线 
- B. 机动车道上的停止线 
- C. 银行柜台前的安全线 
- D. 人行道上的斑马线 

16. 如图所示，这是我国国产通用“直20”直升机正在加速上升的情景（忽略燃油变化），该上升过程中，直升机的（ ）



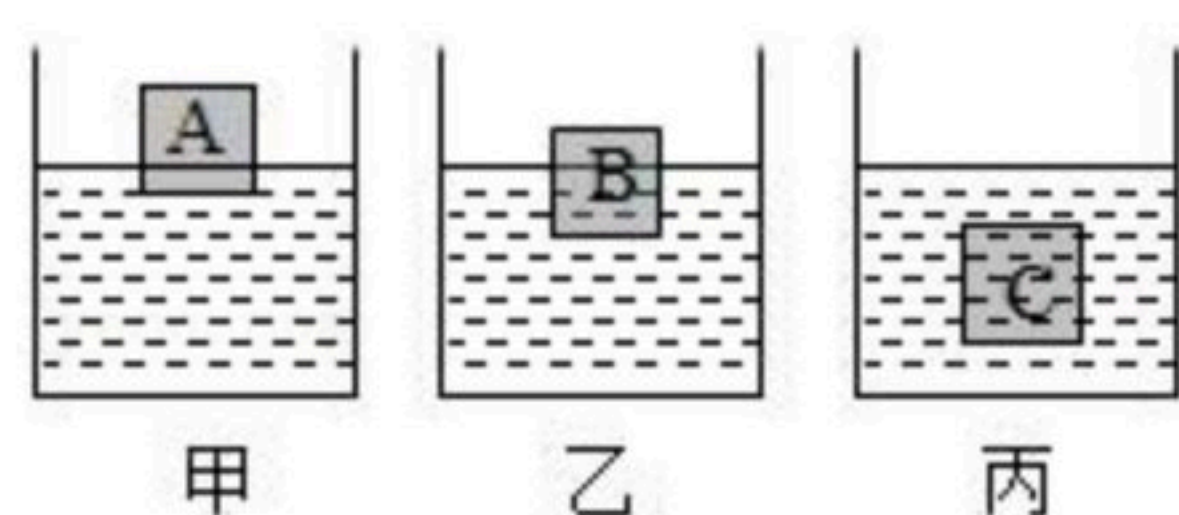


扫码查看解析



- A. 动能增大，机械能减小
- B. 动能减小，重力势能增大
- C. 动能减小，机械能不变
- D. 动能增大，机械能增大

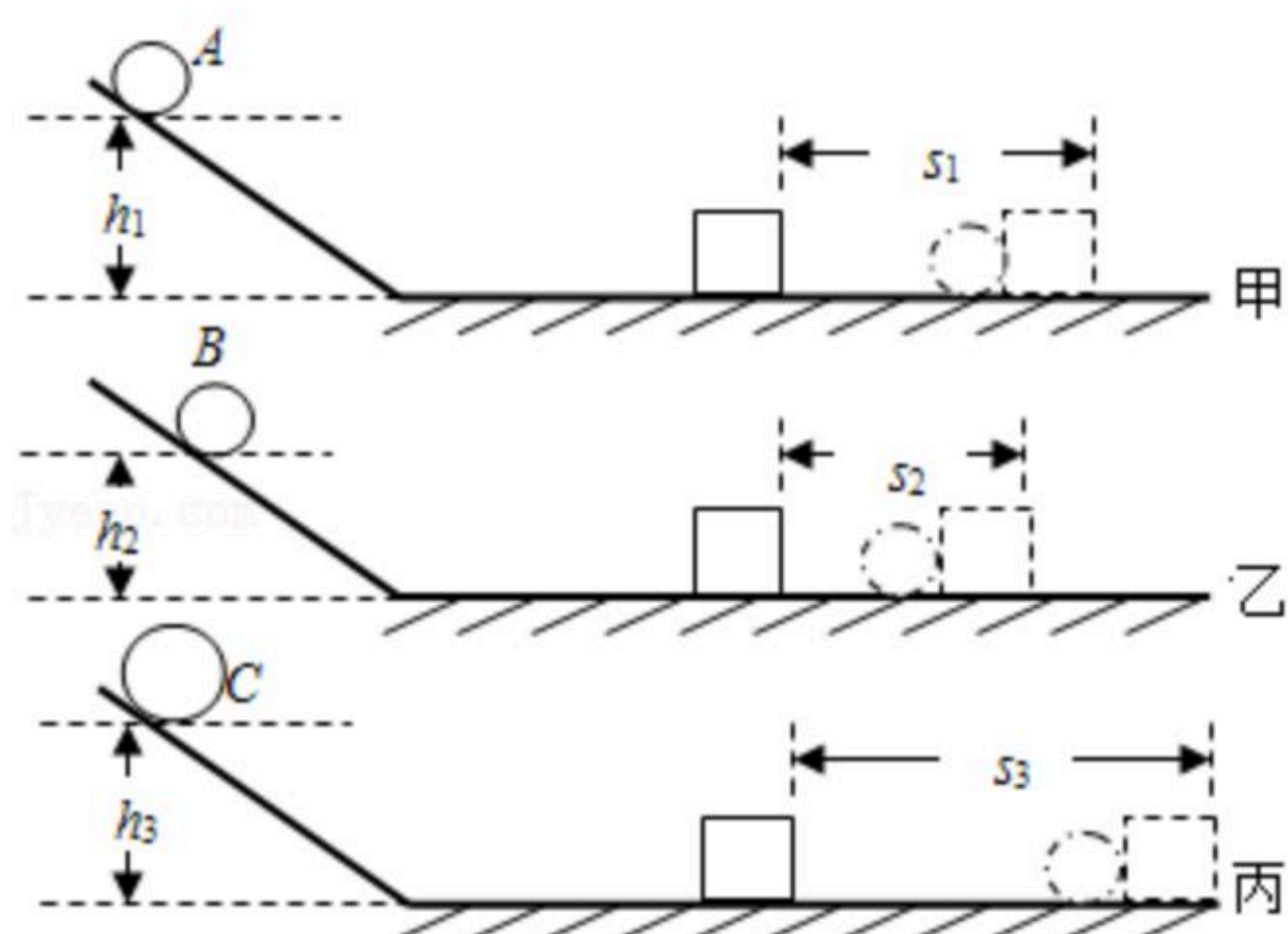
17. 如图所示，放在水平桌面上的三个完全相同的容器内，装有适量的水，将A、B、C三个体积相同的正方体分别放入容器内，待正方体静止后，三个容器内水面高度相同。下列说法正确的是（ ）



- A. 容器底部受到水的压强大小关系为 $p_{甲} > p_{乙} > p_{丙}$
- B. 物体受到的浮力大小关系为 $F_A = F_B = F_C$
- C. 三个物体的密度大小关系是 $\rho_A > \rho_B > \rho_C$
- D. 容器对桌面的压力大小关系是 $F_{甲} = F_{乙} = F_{丙}$

### 三、实验题（第18小题4分，第19小题6分，第20小题10分，共20分）

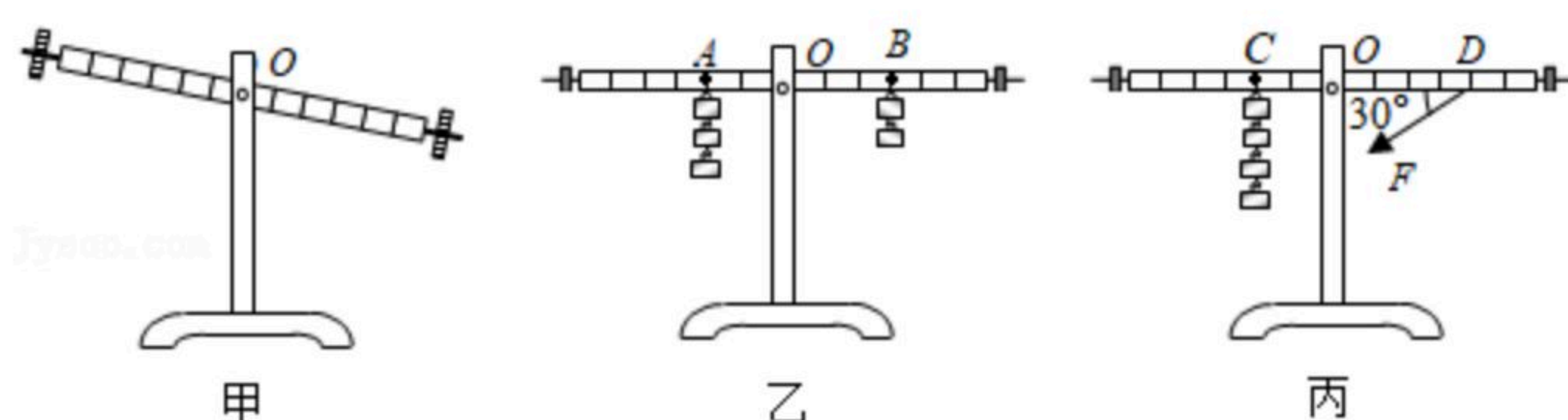
18. 小明在“探究物体的动能与哪些因素有关”的实验中，将小钢球从同一斜面上由静止开始滚下，推动同一小木块向前移动。完成如图甲、乙、丙所示的三次实验，其中 $h_1 = h_3 > h_2$ ， $m_A = m_B < m_C$ 。



(1) 实验中，通过观察\_\_\_\_\_来比较小钢球的动能大小。

(2) 分析比较甲和乙两次实验可知：物体的质量相同时，速度越大，动能越\_\_\_\_\_。

19. 如图所示，这是“探究杠杆的平衡条件”的装置，每个钩码重为0.5N（钩码个数若干）。



(1) 将该装置置于水平桌面上，静止时处于如图甲所示的状态。应将平衡螺母向\_\_\_\_\_。



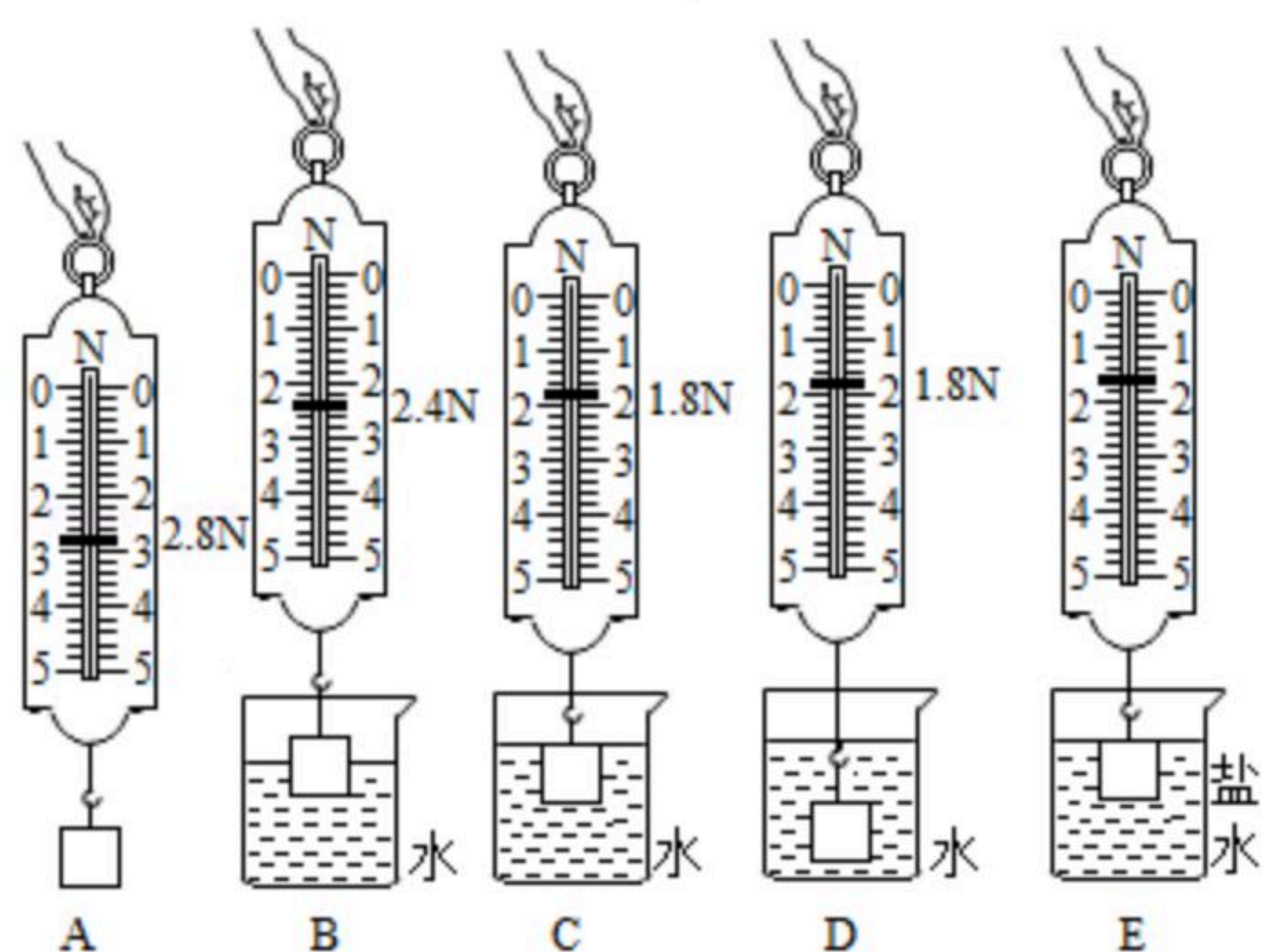


扫码查看解析

- (选填“左”或“右”)移,使杠杆在水平位置平衡。
- (2) 图乙中杠杆恰好水平平衡,若在A、B两点下方各再挂一个相同的钩码,杠杆将 \_\_\_\_\_ (选填“左端下沉”、“右端下沉”或“保持水平平衡”)。
- (3) 图丙中杠杆每个小格长度均为5cm,在C点竖直悬挂4个钩码,在D点用如图丙所示拉力F拉杠杆。要使杠杆在水平位置平衡,此时拉力F应为 \_\_\_\_\_ N。

20. 兴趣小组的同学们在“探究浮力的大小与哪些因素有关”的实验中,讨论后提出了下列猜想。

- 猜想一:浮力的大小可能与液体的密度有关;  
 猜想二:浮力的大小可能与物体排开液体的体积有关;  
 猜想三:浮力的大小可能与物体浸没在液体中的深度有关。  
 为了验证上述猜想,他们选取一金属块进行了如图所示的实验。



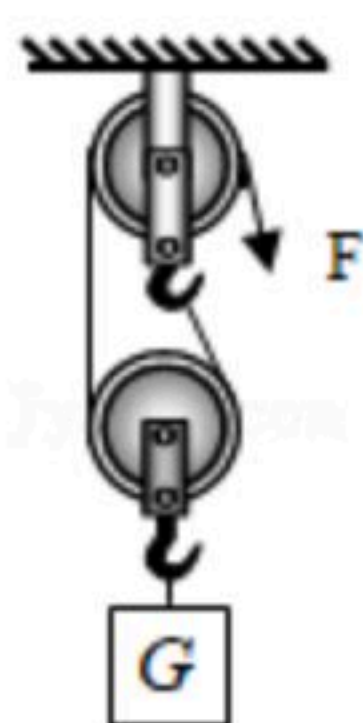
- (1) 由图可知,金属块浸没在盐水中受到的浮力是 \_\_\_\_\_ N;  
 (2) 分析比较图 \_\_\_\_\_ 三次实验数据,可以验证猜想三是错误的。  
 (3) 分析比较图A、C、E三次实验数据,可以得出结论:物体受到的浮力的大小与 \_\_\_\_\_ 有关;

分析实验中得到的信息可知;金属块的密度为 \_\_\_\_\_  $kg/m^3$ ;盐水的密度为 \_\_\_\_\_  $kg/m^3$ ;

**四、计算题 (第21小题6分,第22小题8分,第23小题9分,共23分;解答要有必要的公式和过程)**

21. 小明同学用如图所示的滑轮组将一个重为400N的物体沿竖直方向匀速提升2m,不计摩擦和绳重,所用的拉力F为250N。求:

- (1) 动滑轮的重;  
 (2) 小明所做的有用功;  
 (3) 滑轮组的机械效率。



22. 某品牌共享电动汽车的主要参数如下表所示。某次该共享电动汽车在标准承载时以





扫码查看解析

20m/s的速度匀速直线行驶了1.5min。求：

空车质量 $m_{车}/kg$	600
轮胎与地面的总的接触面积 $S_{总}/cm^2$	200
标准承载 $m_{承}/kg$	200
最大续航（充满电最大行驶路程） $s_{续航}/km$	200
所受阻力与汽车总重的比值	0.06

- (1) 标准承载下，电动汽车静止在水平地面时对地面的压强；
- (2) 匀速直线行驶1.5min电动汽车牵引力做的功；
- (3) 匀速直线行驶1.5min电动汽车牵引力做功的功率；

23. 如图1所示，均匀柱状石料在钢绳拉力的作用下从水面上方以0.5m/s的恒定速度竖直下降。图2是钢绳拉力 $F$ 随时间 $t$ 变化的图像。（不计水的阻力 $\rho_{水}=1.0\times 10^3kg/m^3$ ）

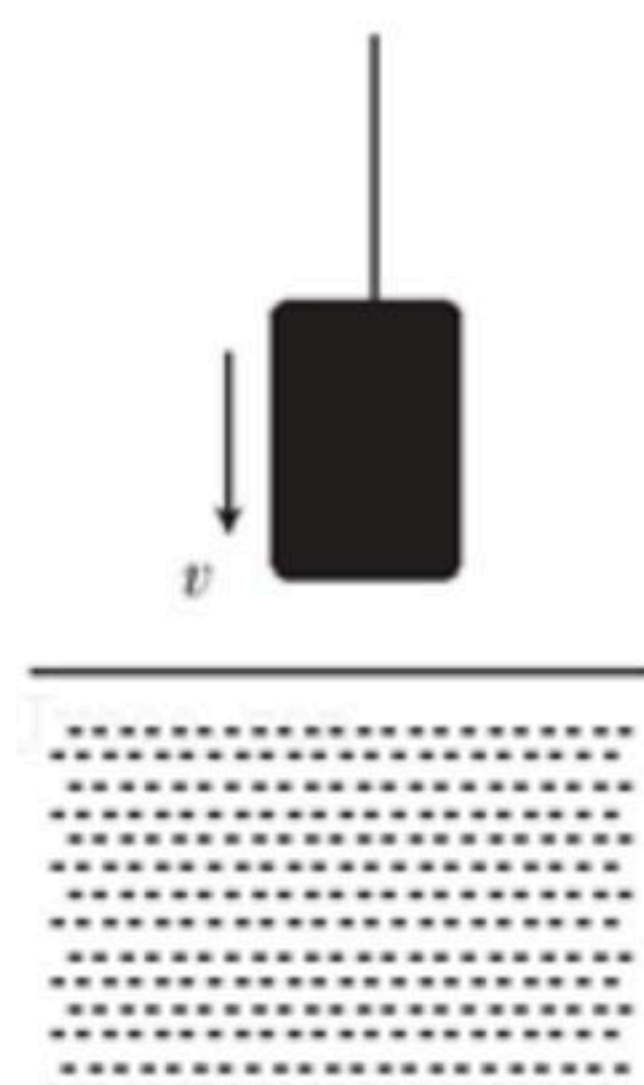


图1

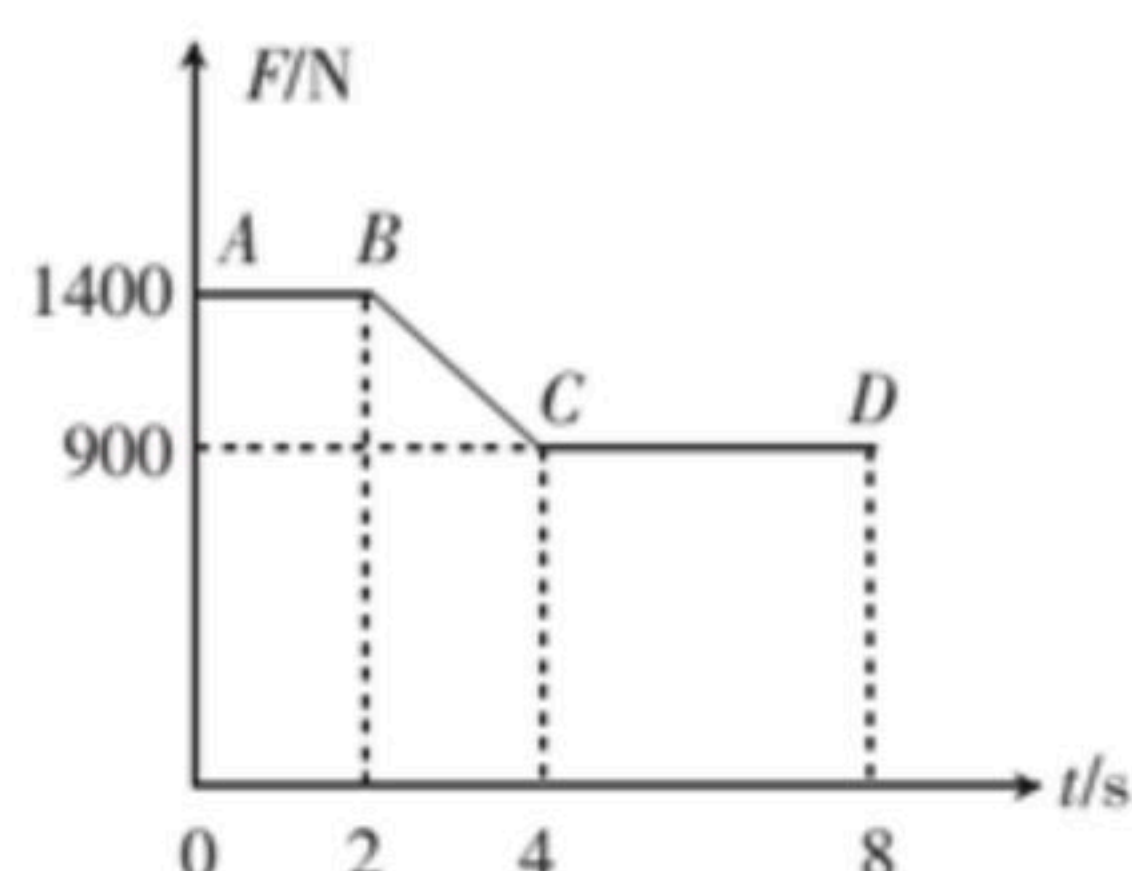


图2

- (1) 石料在下降过程中受 \_\_\_\_\_（选填“平衡力”或“非平衡力”）作用。
- (2) 石料的质量是多少？
- (3) 石料的密度是多少？
- (4) 第8s时石料下表面受到水的压强是多少？