



扫码查看解析

2020-2021学年上海市奉贤区九年级（上）期中试卷

物 理

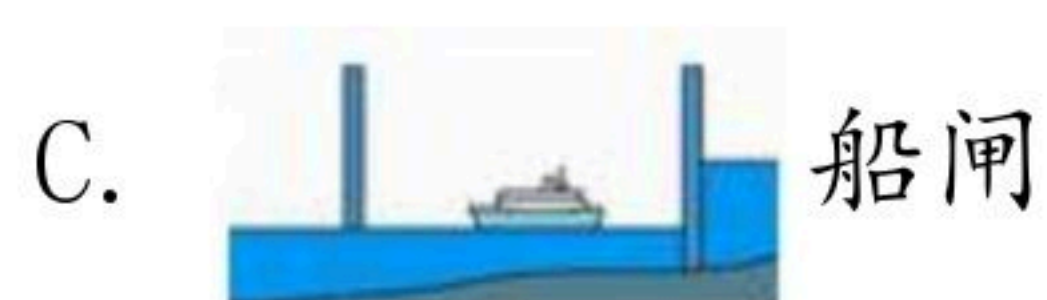
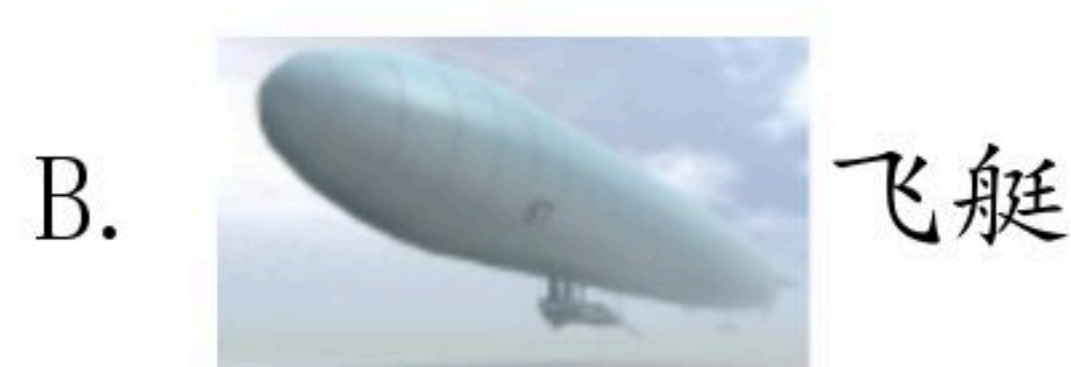
注：满分为90分。

一、选择题（共16分）下列各题均只有一个正确选项，请将正确选项的代号写在答题纸的相应位置上。

1. 常温常压下空气的密度为 1.29千克/米^3 ，一般卧室中空气质量最接近（ ）
A. 5千克 B. 50千克 C. 500千克 D. 5000千克

2. 下列各物理量中，可以用来鉴别物质的是（ ）
A. 密度 B. 体积 C. 质量 D. 重力

3. 连通器广泛应用在日常生活、生产中。图中是利用连通器原理的是（ ）



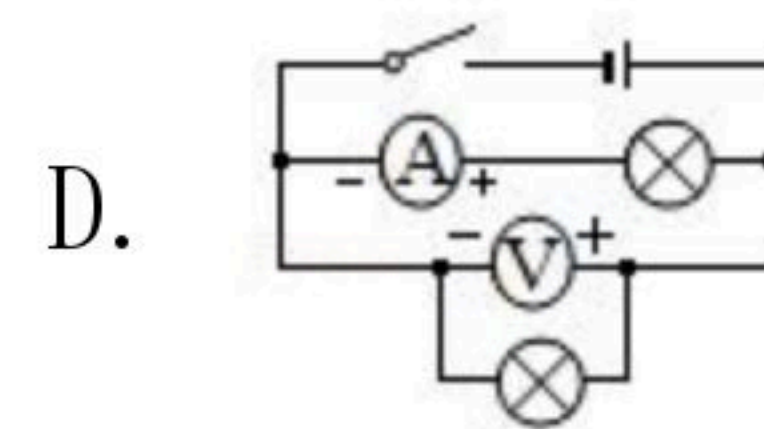
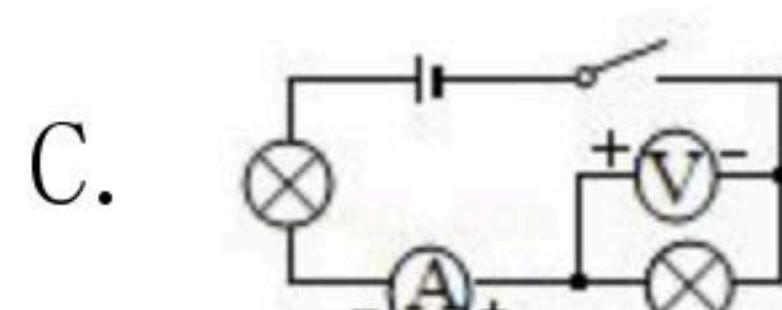
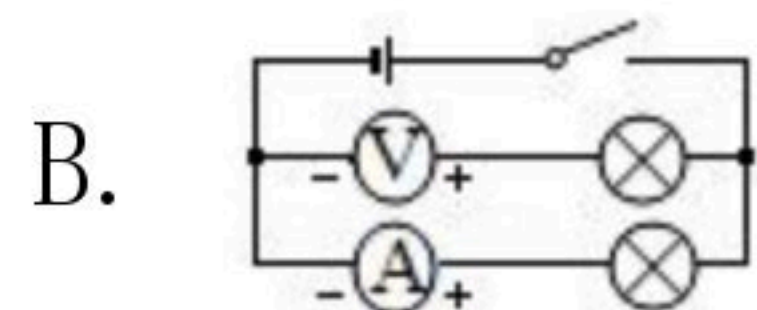
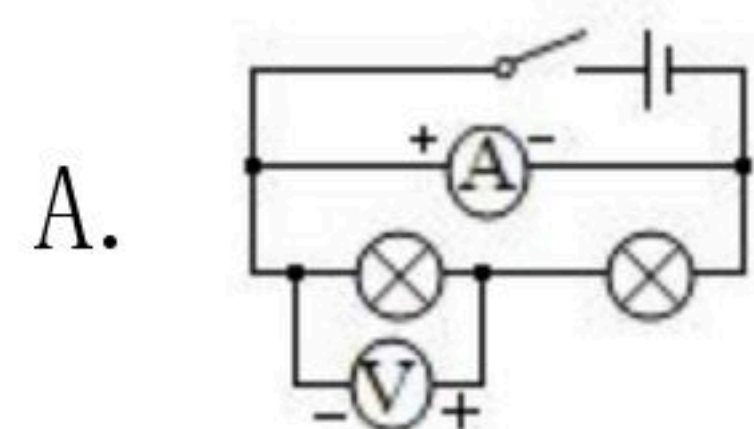
4. 书包背带做得较宽是为了（ ）
A. 减小压强 B. 增大压强 C. 减小压力 D. 增大压力

5. 在物理学习的过程中，经常会用到一些科学研究方法。下列事例中运用相同科学研究方法的是

- (1) 用水流比作电流
- (2) 探究同一直线上二力的合成
- (3) 探究液体内部压强规律
- (4) 用浮力替代浸在液体中的物体上下表面受到的压力（ ）

A. (1) 与 (3) B. (2) 与 (4)
C. (2) 与 (3) D. (1) 与 (4)

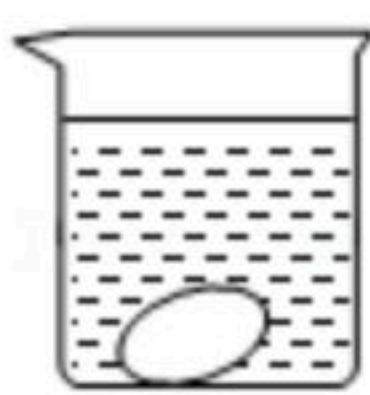
6. 如图所示的各电路图中，电流表和电压表的使用均正确的是（ ）





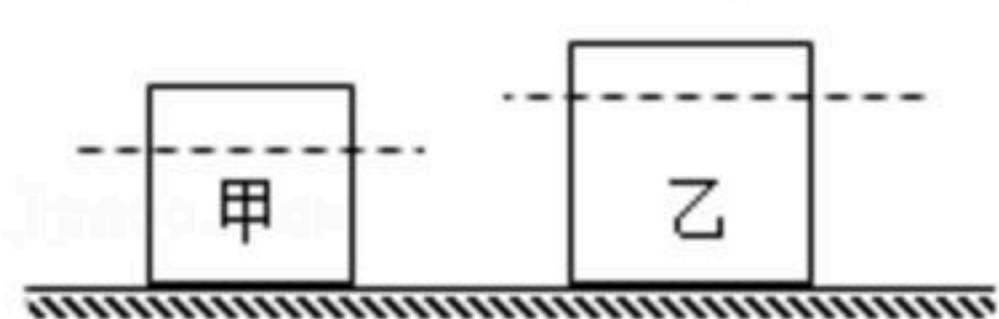
扫码查看解析

7. 鸡蛋放入盛水的杯中，鸡蛋沉在杯底如图所示向杯中加盐，使鸡蛋慢慢上浮直至漂浮在液面上。在此过程中，关于鸡蛋受到的浮力大小，下列说法正确的是（ ）



- A. 始终保持不变
B. 始终变小
C. 先不变，后变大
D. 先变大，后不变

8. 如图所示，均匀正方体甲、乙置于水平地面上，甲、乙对地面的压强分别为 $p_{甲}$ 、 $p_{乙}$ 。若沿水平方向截去相同体积后，甲、乙剩余部分对地面的压强相等。则（ ）



- A. $p_{甲}$ 可能小于 $p_{乙}$
B. $p_{甲}$ 可能大于 $p_{乙}$
C. $p_{甲}$ 一定小于 $p_{乙}$
D. $p_{甲}$ 一定大于 $p_{乙}$

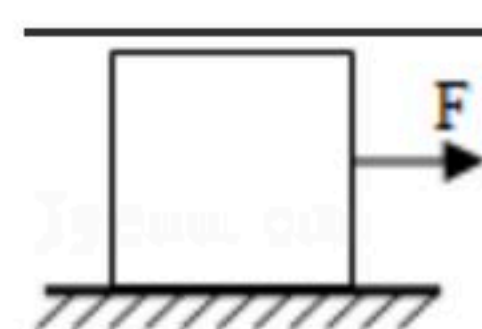
二、填空题。（共25分）

9. 我们教室内日光灯正常工作时两端的电压为_____伏，日光灯与控制它的开关之间是_____（选填“串联”或“并联”）连接的。家中空调与节能灯均正常工作时，通过_____的电流较小。

10. 著名的_____实验向人们显示大气压强是很大的，意大利科学家_____首次测定了大气压强的数值为 1.01×10^5 帕，它的含义是每平方米的面积上受到的_____为 1.01×10^5 牛。

11. 物理学中把某种物质单位_____的质量称作密度。水的密度为_____ kg/m^3 。若某冰块吸热后，有 $2 \times 10^{-3} m^3$ 的冰融化成水，则水的质量为_____千克（已知 $\rho_{冰} = 0.9 \times 10^3 kg/m^3$ ）

12. 如图所示，边长为0.1米的正方形均匀物块，质量为5千克。物块静止时对水平地面的压力为_____牛，水平地面受到的压强为_____帕。用9牛水平向右的拉力使物块在水平地面上做匀速直线运动，此时物块对地面的压强为_____帕。

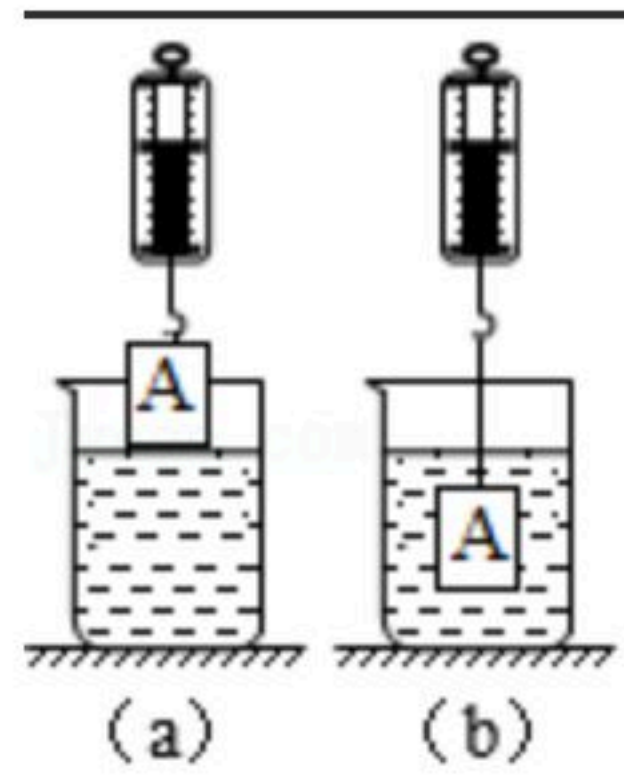


13. 在装满水的杯中轻轻放入一个重为9.8牛、体积为 $2 \times 10^{-3} m^3$ 的木块，静止时木块漂浮在水面上，则木块排开水的重力为_____牛，木块浸入水中的体积为_____ m^3 ，此时容器对桌面的压强将_____（选填“变大”、“不变”或“变小”）。

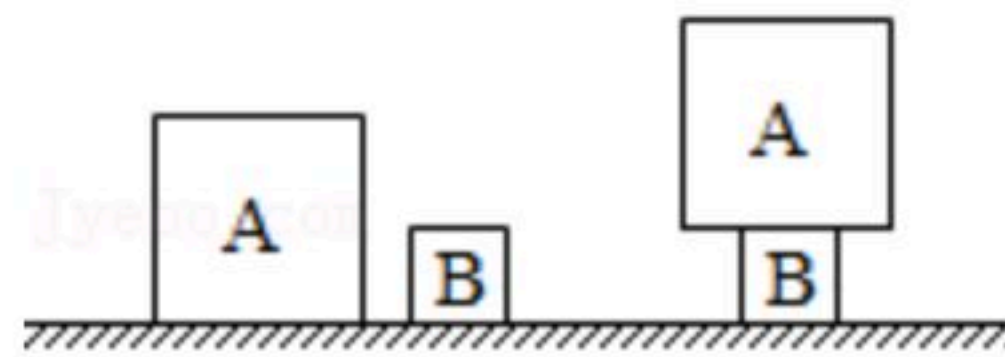


扫码查看解析

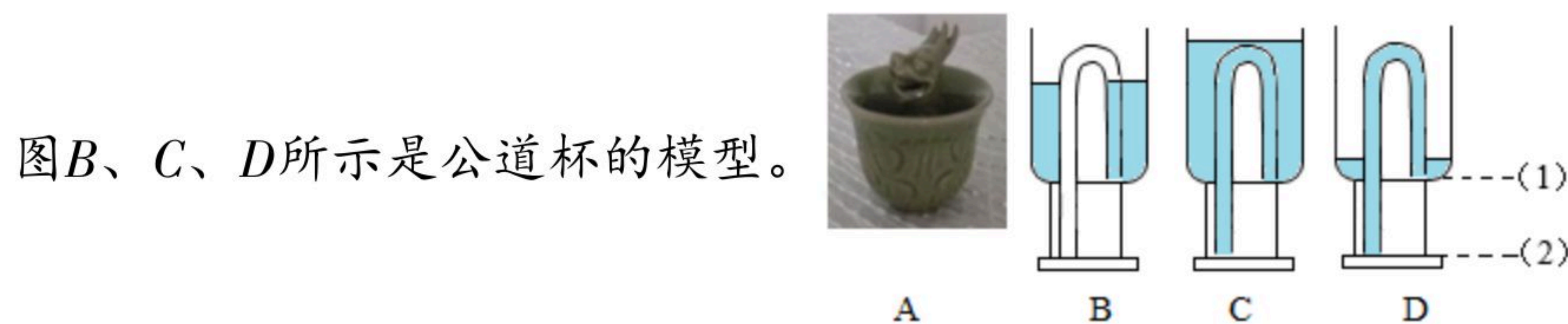
14. 一薄壁圆柱形容器盛有水，用弹簧测力计竖直吊着重为12牛的实心物块A从图(a)所示位置开始，缓慢浸入水中，最终物块A静止在图(b)所示位置，弹簧测力计示数为5牛，此过程中水对物体下表面的压力_____，容器对水平地面的压力_____（上述两空均选填“始终变大”、“先变大后不变”、“始终变小”或“先变小后不变”）；水对容器底部的压力增加量为_____牛。



15. 如图所示，A、B两个正方体质量相等，放在水平桌面上，它们的边长之比为2:1，则密度之比为_____，对桌面的压强之比为_____。现将B放在水平桌面上，再将A叠放在B的正上方，则A对B的压强与B对桌面的压强之比为_____。



16. 在中国科技馆一层“华夏之光”展厅内有一个叫做“公道杯”的展品，如图A所示，后人又称之为“贪心杯”或“功德杯”，其中蕴含“谦受益，满招损”的做人道理。当公道杯中装入水量较少时，水不会流出来；当装入水量较多时，水会从杯底全部流出来如



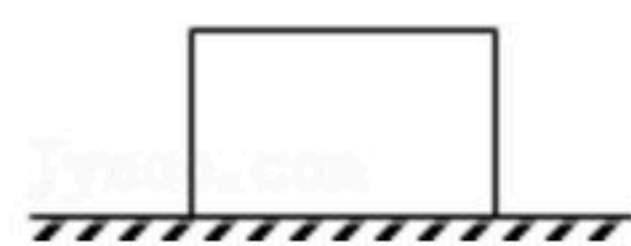
图B、C、D所示是公道杯的模型。

(1) 观察A、B、C、D四幅图，公道杯里运用了_____原理和_____知识。

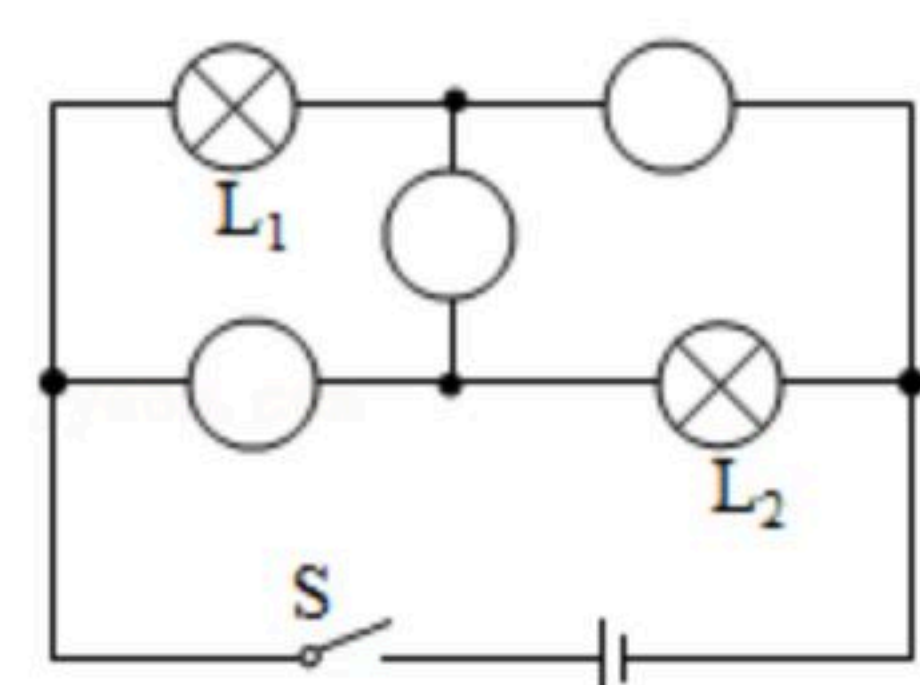
(2) 图D中，位置1比位置2所受的液体压强_____（选填“大”或“小”），原因是_____。

三、作图题（共6分）

17. 如图所示，静止在水平地面上的物体受到的重力为6牛，请用力的图示法画出物体对地面的压力。



18. 在图所示电路的○里填上适当的电表符号，使两灯串联。



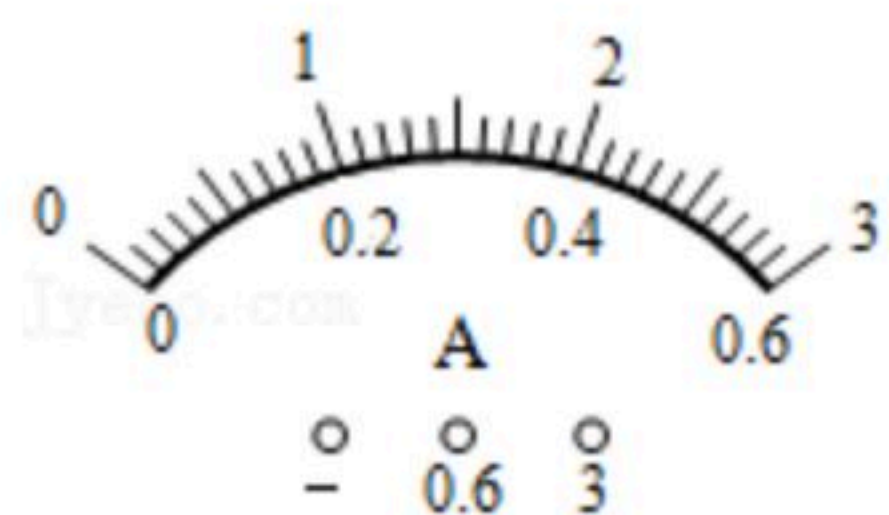


扫码查看解析

四、计算题 (共24分)

19. 将某导体与电流表串联在电路中, 1分钟通过导体横截面的电荷量为90库。求:

- (1) 通过导体的电流多大?
- (2) 在如图的电流表上标出此电流值。

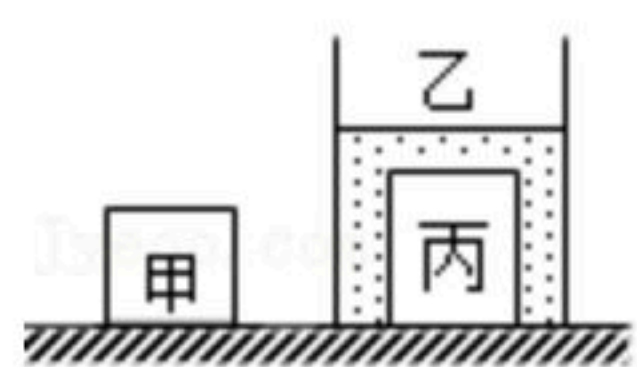


20. 体积为 $2 \times 10^{-3} \text{米}^3$ 的金属小球浸没在水中。求:

- (1) 小球排开水的体积 $V_{\text{排}}$ 。
- (2) 小球受到的浮力 $F_{\text{浮}}$ 。

21. 现有圆柱体甲和将丙浸没放入的薄壁圆柱形容器乙置于水平地面, 如图所示, 甲的体积为 $1 \times 10^{-3} \text{米}^3$, 密度为 $2 \times 10^3 \text{千克/米}^3$, 底面积为 $2 \times 10^{-3} \text{米}^2$, 乙的底面积为 $4 \times 10^{-3} \text{米}^2$ 。

- (1) 求甲的质量。
- (2) 求乙容器内水面下0.1米深处水的压强 $p_{\text{水}}$ 。
- (3) 将丙从乙中取出并放置在甲上方 (未有水带出), 若甲对地面压强变化量是水对乙容器底部压强变化量的5倍, 则求丙的密度 $\rho_{\text{丙}}$ 。



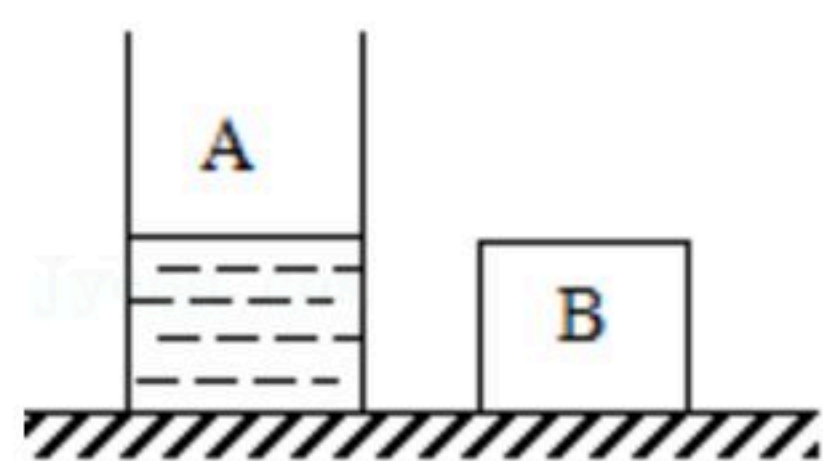
22. 如图所示, 薄壁轻质柱形容器A与实心圆柱体B放置在水平地面上。容器A中装有水, 底面积为 $2 \times 10^{-2} \text{米}^2$, 水的质量为1.5千克。现将体积小于A容器中水的体积的实心圆柱体B浸没在容器A的水中, 分别测出圆柱体B放入前后水对容器底部的压强 $\Delta p_{\text{水}}$ 、容器对水平地面的压强 $\Delta p_{\text{容}}$, 如下表所示。(水有密度为 $\rho_{\text{水}} = 1.0 \times 10^3 \text{kg/m}^3$) 求:

$\Delta p_{\text{水}}$ (帕)	490
$\Delta p_{\text{容}}$ (帕)	980

- (1) 求出A容器中水的体积。
- (2) 求出B放入前A容器对地面的压强。
- (3) 柱体B的密度 ρ_B 。



扫码查看解析

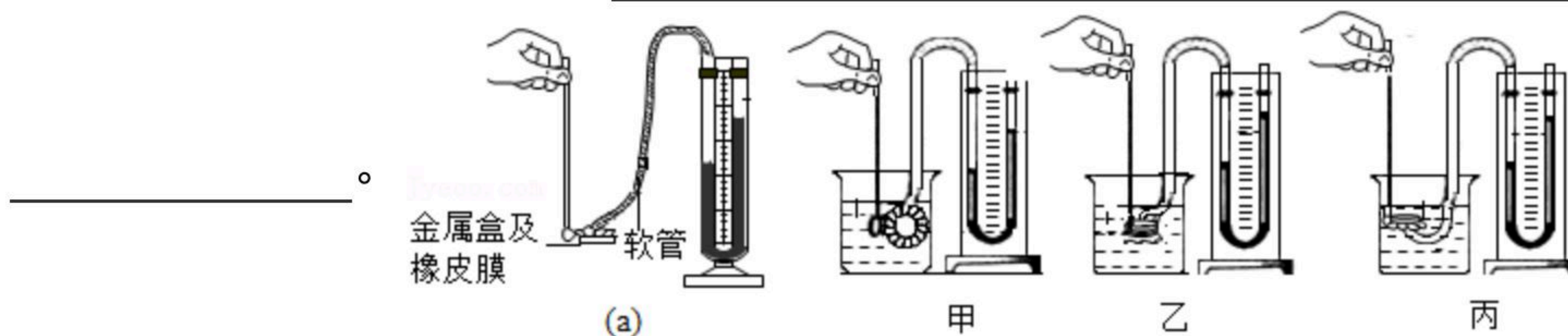


五、实验题（共18分）请根据要求在答题纸的相应位置作答。

23. 在“用电压表测电压”的实验中，连接电路时，开关应处于_____状态，在电压表应与被测导体_____（选填“串联”或“并联”），在“测定物质的密度”的实验中，实验原理是_____，需用_____测出物体的质量。

24. 在“验证阿基米德原理”的实验中，为了研究得出浮力的大小与物体排开液体的_____的关系，应用_____测出浸没在液体中的物体受到的浮力，利用_____测出物体排开液体的体积，本实验中我们还应选择不同液体及不同的固体进行多次实验，这样做的目的是为了_____。

25. 在“探究液体内部的压强与哪些因素有关”实验时，使用了图（a）所示的装置，该装置叫做_____；使用时眼睛应注意观察_____，从而比较出液体压强的大小，为了探究液体内部压强与深度的关系时，应选择_____（选填“一种”或“多种”）液体，观察比较图甲、乙、丙所示的现象可得出的结论：_____。



26. 小花做“小球放入水中静止时，水对容器底部的压强增加量 $\Delta p_{\text{水}}$ 及容器对水平面的压强增加量 $\Delta p_{\text{容}}$ 与哪些因素有关”的实验，她选取了体积相同、密度不同的若干小球放入水中（液体深大于小球直径，且液体不溢出），如图所示，测出水对容器底部的压强增加量 $\Delta p_{\text{水}}$ ，及容器对水平面的压强增加量 $\Delta p_{\text{容}}$ ，并将相关数据记录在表一中。

表一：（ $\rho_{\text{水}}=1.0 \times 10^3$ 千克/米³）

实验序号	1	2	3	4	5	6
$\rho_{\text{球}}$ (10 ³ 千克/米 ³)	0.2	0.6	0.8	1.0	1.2	1.4
$\Delta p_{\text{水}}$ (帕)	98	294	392	490	490	490
$\Delta p_{\text{容}}$ (帕)	98	294	392	490	588	686

（1）分析比较表中实验序号_____中的数据及相关条件可知：浸入水中体积相同的小球，当水不溢出时，当 $\rho_{\text{球}}$ 与 $\rho_{\text{水}}$ 的大小满足_____关系时， $\Delta p_{\text{水}}$ 与 $\rho_{\text{球}}$ 无关。



扫码查看解析

(2) 分析比较表中1~6中 $\Delta p_{容}$ 与 $\rho_{球}$ 的数据及相关条件可知：浸入水中的小球，

_____。
(3) 分析比较表中实验序号1（或2或3或4）中 $\Delta p_{水}$ 与 $\Delta p_{容}$ 的大小关系及相关条件可知：浸入水中的小球，_____。

(4) 小花仅改变液体种类，利用上述实验器材重复了实验（液体不溢出），但由于时间关系只做了三次实验，得到的数据如表二所示，根据上述实验规律，分析可小明所用液体的密度值应为_____千克/米³，实验序号8中所空缺的数据为_____帕。

表二：（ $\rho_{液} =$ _____千克/米³）

实验序号	7	8	9
$\rho_{球}$ （ $\times 10^3$ 千克/米 ³ ）	0.6	1.2	1.4
$\Delta p_{液}$ （帕）	294		637
$\Delta p_{容}$ （帕）	294	588	686

