



扫码查看解析

2020-2021学年上海市普陀区九年级（上）期末试卷 （一模）

物 理

注：满分为80分。

一、选择题（共12分）下列各题均只有一个正确选项，请将正确选项的代号用2B铅笔填涂在答题纸的相应位置上，更改答案时，用橡皮擦去，重新填涂

1. 下列家用电器正常工作电流接近0.2安的是（ ）

- A. 节能灯 B. 白炽灯 C. 电饭锅 D. 空调器

2. 如图所示，人在科技馆内用手触摸静电球时，头发丝一根根竖起并散开，由该现象可推断竖起的头发丝所带的电荷一定是（ ）



- A. 正电荷 B. 负电荷 C. 异种电荷 D. 同种电荷

3. 如图所示，盲道上凸起的圆点是为了（ ）



- A. 增大压力 B. 减小压力 C. 增大压强 D. 减小压强

4. 在研究电压时，将它比作水压。这是采用了（ ）

- A. 等效替代法 B. 类比法 C. 建模法 D. 控制变量法

5. 甲和乙是由同种材料制成的两导体，长度关系为 $L_{甲} > L_{乙}$ ，现将它们串联在同一电路中则关于甲和乙的横截面 S ，及导体两端电压 U 的大小关系，下列判断成立的是（ ）

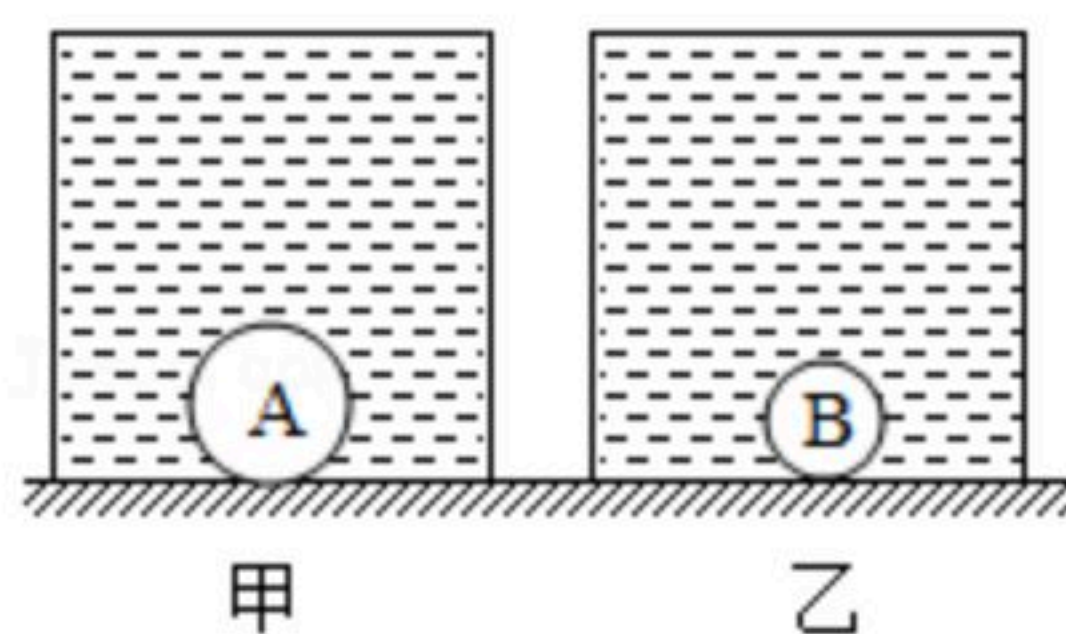
- A. 若 $S_{甲} > S_{乙}$ ，则 $U_{甲} > U_{乙}$ B. 若 $S_{甲} > S_{乙}$ ，则 $U_{甲} = U_{乙}$
C. 若 $S_{甲} < S_{乙}$ ，则 $U_{甲} > U_{乙}$ D. 若 $S_{甲} < S_{乙}$ ，则 $U_{甲} = U_{乙}$

6. 甲、乙两个完全相同的容器中装满两种不同的液体，现将A、B两个小球分别浸没在两杯液体中，如图所示，排开液体的质量相等。则下列说法中一定正确的是（ ）

- ①甲容器对桌面的压力大于乙容器
②AB两球受到的浮力相同
③甲容器中液体对容器底部压力小于乙的
④A球受到的浮力大于B球



扫码查看解析



- A. ①②③ B. ②③ C. ①③④ D. ③④

二、填空题（共21分）请将结果填入答题纸的相应位置。

7. 我国家庭照明电路电压为_____伏，教室中照明灯与控制它的开关是_____连接的（选填“串联”或“并联”），照明灯开的越多，电路中的总电阻越_____。

8. 小敏从上海乘坐火车前往拉萨，途中发现携带的密封食品袋变得越来越“鼓”，这是因外界大气压强随海拔高度增大而_____；最早测出大气压强值的实验是_____；请举出一个利用大气压强工作的装置_____。

9. 某导体电阻值为 20Ω ，当两端的电压为 $6V$ ，通过该导体的电流为_____A；若将该导体两端的电压调整为 $4V$ ，则该导体的电阻为_____ Ω ，通电10秒钟，通过该导体的电量为_____C。

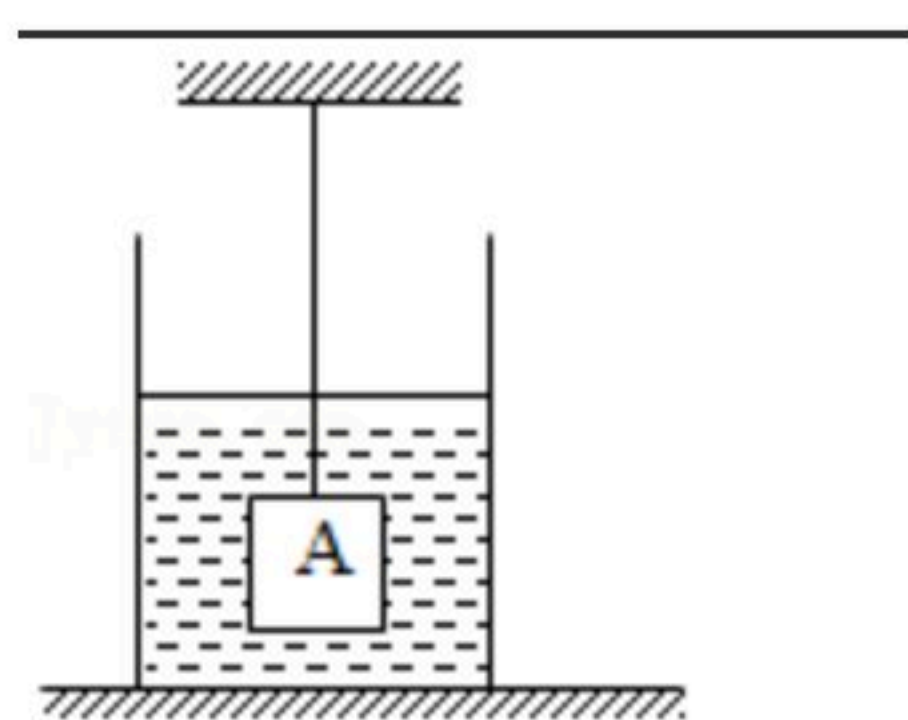
10. “蛟龙”号深潜器主要采用抗压性好、低密度且抗腐蚀的钛合金制成，下表为部分金属的密度值，其中钛合金的密度为_____；比相同体积的钛合金、金属块质量大的金属是_____。在一次7000米级海试的试验海域，科学家们测量发现，海面海水密度是 $1.02 \times 10^3 \text{kg/m}^3$ ，而7000米深海水密度是 $1.06 \times 10^3 \text{kg/m}^3$ ，当“蛟龙”号深潜器从海面下潜到7000米处，每立方米所受的浮力增加_____牛。

物质	密度值 (kg/m^3)
铝	2.7×10^3
钛合金	4.5×10^3
铁	7.8×10^3
铜	8.9×10^3

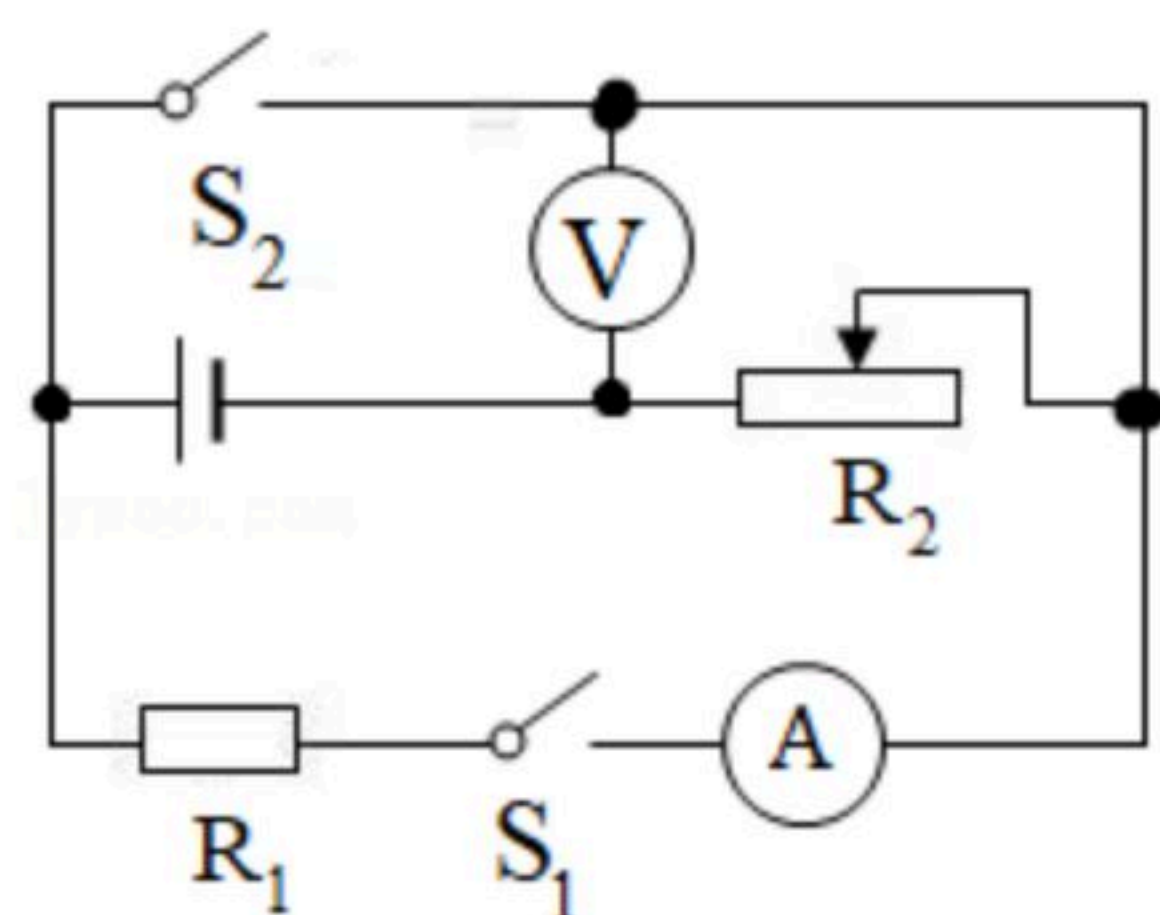
11. 如图所示，将体积为 $1 \times 10^{-4} \text{m}^3$ 、重为4.9牛的实心物块A用细绳拴着浸没在水中，若A下表面离水面的距离为0.2米，则下表面受到水的压强为_____帕。若将细绳剪断，待物体静止后，物体A受到的浮力_____，容器对水平地面的压强（均选填“变大”“不变”或“变小”）。（ $g=9.8 \text{N/kg}$ ）



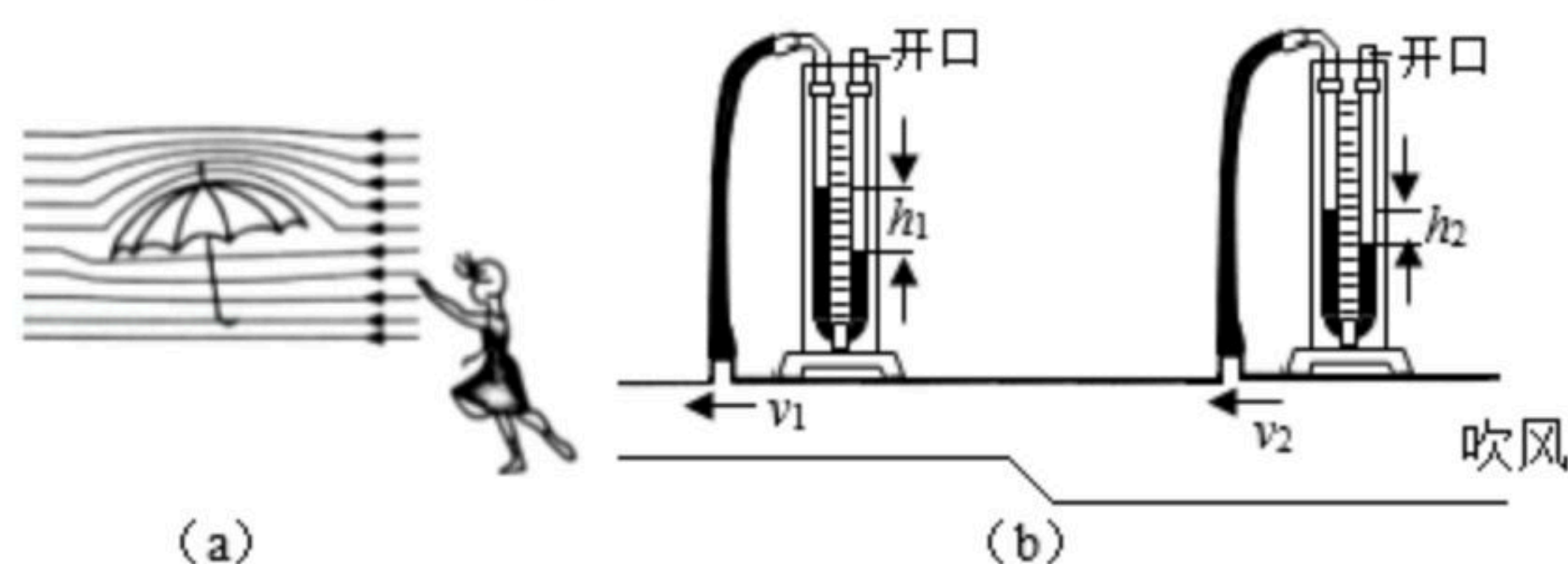
扫码查看解析



12. 如图所示的电路中，电源电压保持不变。先闭合开关 S_1 ，将滑动变阻器滑片 P 向右移动过程中，电压表 V 与电流表 A 示数的比值将_____；保持滑片 P 位置不变，再闭合开关 S_2 ，则电压表 V 的示数_____，电流表 A 的示数_____（均选填“变大”、“不变”或“变小”）。



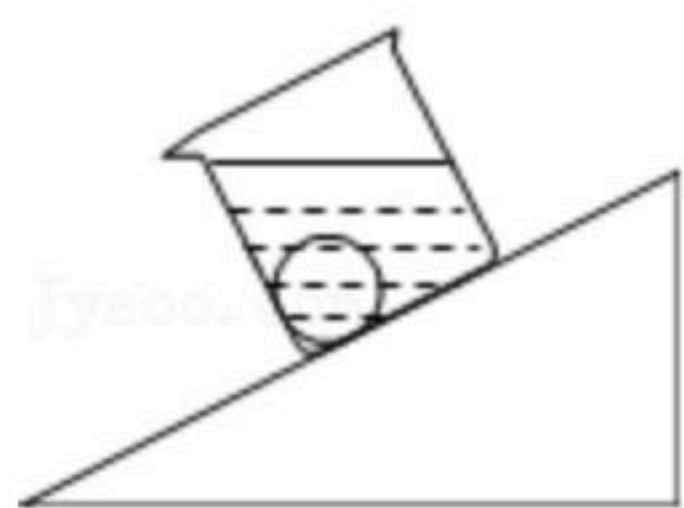
13. 如图(a)是风雨天经常会出现的一幕，小敏从雨伞容易被“吹翻”想到可能与流体的压强有关，为此他找来一根两端粗细不同的玻璃管与两个U形管连接，用吹风机从玻璃管的一端吹气，两个U形管左右液面高度差如图(b)所示。



- (1) 在图(b)中，若气体流经细管和粗管的速度分别用 v_1 和 v_2 表示，则 v_1 _____ v_2 （选填“大于”“等于”或“小于”）；根据图(b)所示的实验现象，可得初步结论是：流体速度小，_____；
- (2) 下列对雨伞容易被“吹翻”的解释正确的是_____。
- A. 雨伞上方空气流速等于下方
B. 雨伞上方空气流速大于下方
C. 雨伞上方空气流速小于下方

三、作图题（共6分） 请将图直接画在答题纸的相应位置，作图题必须用2B铅笔。

14. 在图中，重为 $8N$ 的小球静止在水中，受到的浮力为 $6N$ ，请用力的图示法画出小球所受的浮力 $F_{浮}$ 。

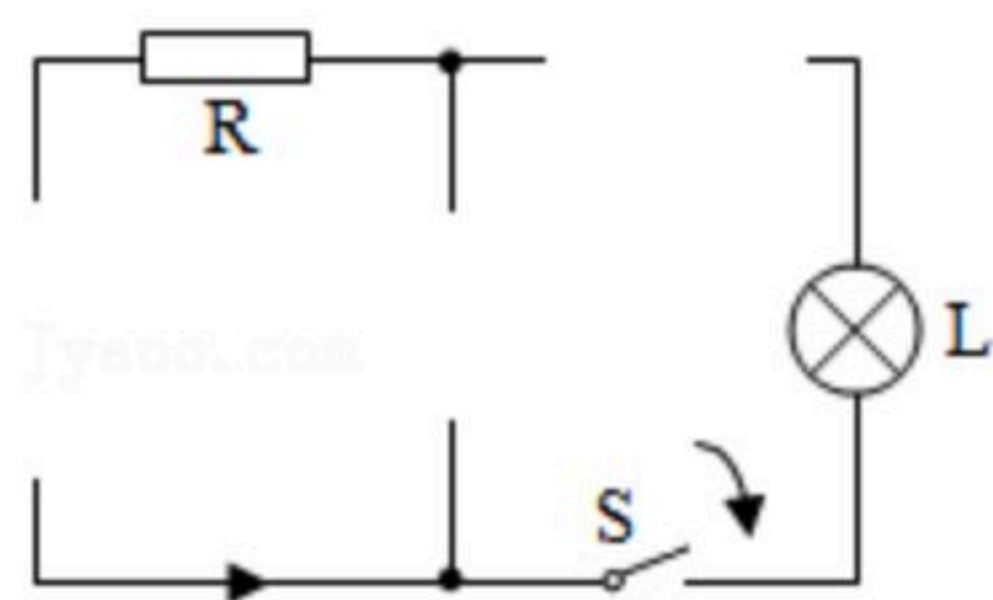


15. 在如图所示的电路中，请根据标出的电流方向，从电池、电流表、电压表三个元件符号



扫码查看解析

中选择合适的填入空缺处，使之成为并联电路。



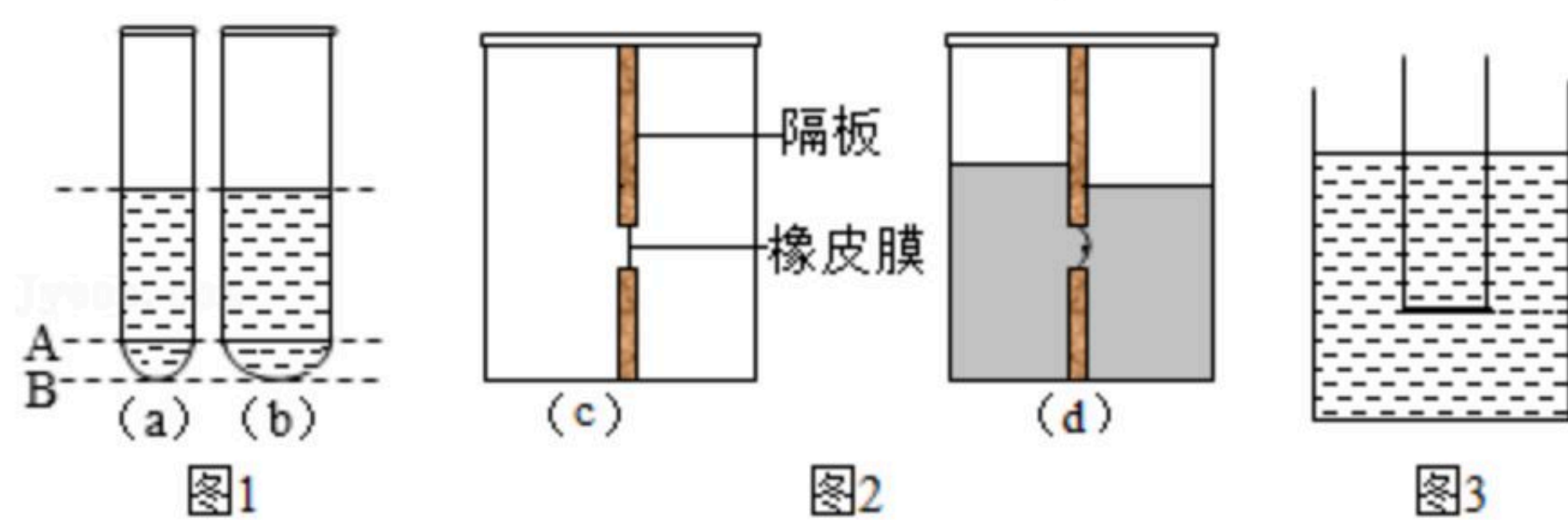
四、综合题（共31分）请根据要求在答题纸的相应位置作答。

16. 在学习了密度知识后，小李打算测一测标有“净含量：5L”字样桶装食用油的质量。

(1) 取出部分样品后，用_____测质量，用_____测体积；（均填写器材名称）

(2) 若样品质量和体积分别36克、40厘米³，求“5L”食用油的质量 m 。

17. 在“探究液体内部的压强与哪些因素有关”时，小李和小敏做了下列实验。



(1) 首先选用两根两端开口的玻璃管，在两根玻璃管的一端扎上橡皮薄膜，然后倒入适量的水，橡皮膜从原来的A位置下凸至B位置，如图(a)(b)所示。由此可知：液体对容器底部压强与液体重力_____；（均选填“有关”或“无关”）

(2) 接着用图(c)所示的实验装置（用隔板将玻璃容器分成左右两部分，隔板中有一小孔用橡皮膜封闭）继续实验。当在左右两个容器内倒入不同深度的水，出现了图(d)所示的现象，根据现象可得的初步结论是：_____；

(3) 小敏设想用图(c)所示装置探究液体内部压强与液体密度的关系。你认为小敏的设想可行吗？_____若可行，请写出实验操作步骤，若不可行则写出理由_____；

(4) 为进一步探究液体内部压强与液体深度和密度的定量关系，他们将图(a)装水的玻璃管插入水槽中，如图3所示，当观察到橡皮膜平，说明橡皮膜受到槽内水向上的压强_____（选填“大于”“等于”或“小于”）管内水柱对它向下的压强。用 G 表示管内水柱所受的重力， h 表示橡皮膜在水下的深度， S 表示管口面积， ρ 表示水的密度，根据压强公式 $p = \frac{F}{S}$ 导出液体内部压强的公式_____。

18. 将实心均匀圆柱体A、B放置在水平地面，对地面的压强分别为1960帕和1176帕，已知圆柱体A的密度为 2×10^3 千克/米³。

(1) 求圆柱体A的高度 h_A ；

(2) 若圆柱体A、B的底面积、高度关系如表所示：

(a) 求圆柱体B的密度 ρ_B ；

(b) 现将圆柱体A沿水平方向截取一定高度叠放在圆柱体B的中央，则A、B对水平地面



扫码查看解析

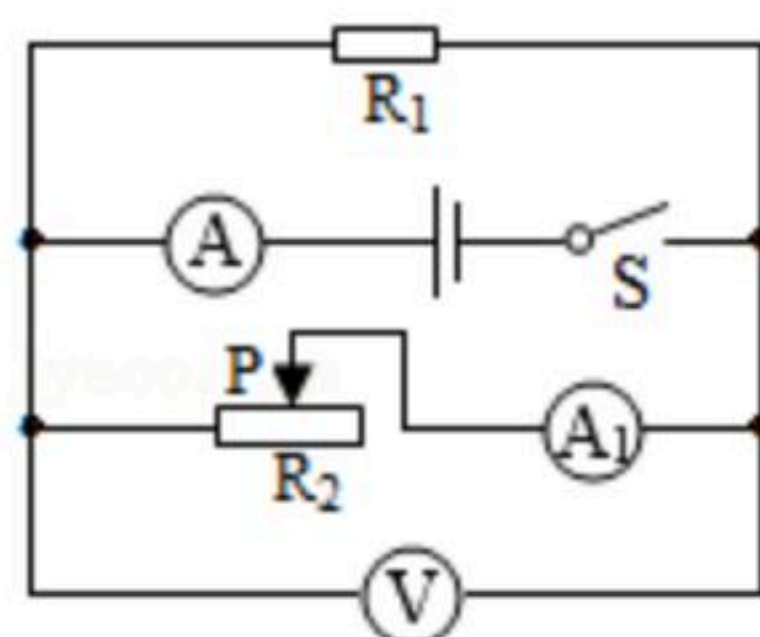
压强的变化量分别为 Δp_A 和 Δp_B ，求 Δp_A 与 Δp_B 的比值。

圆柱体	底面积	高度
A	S	$5h$
B	$3S$	$3h$

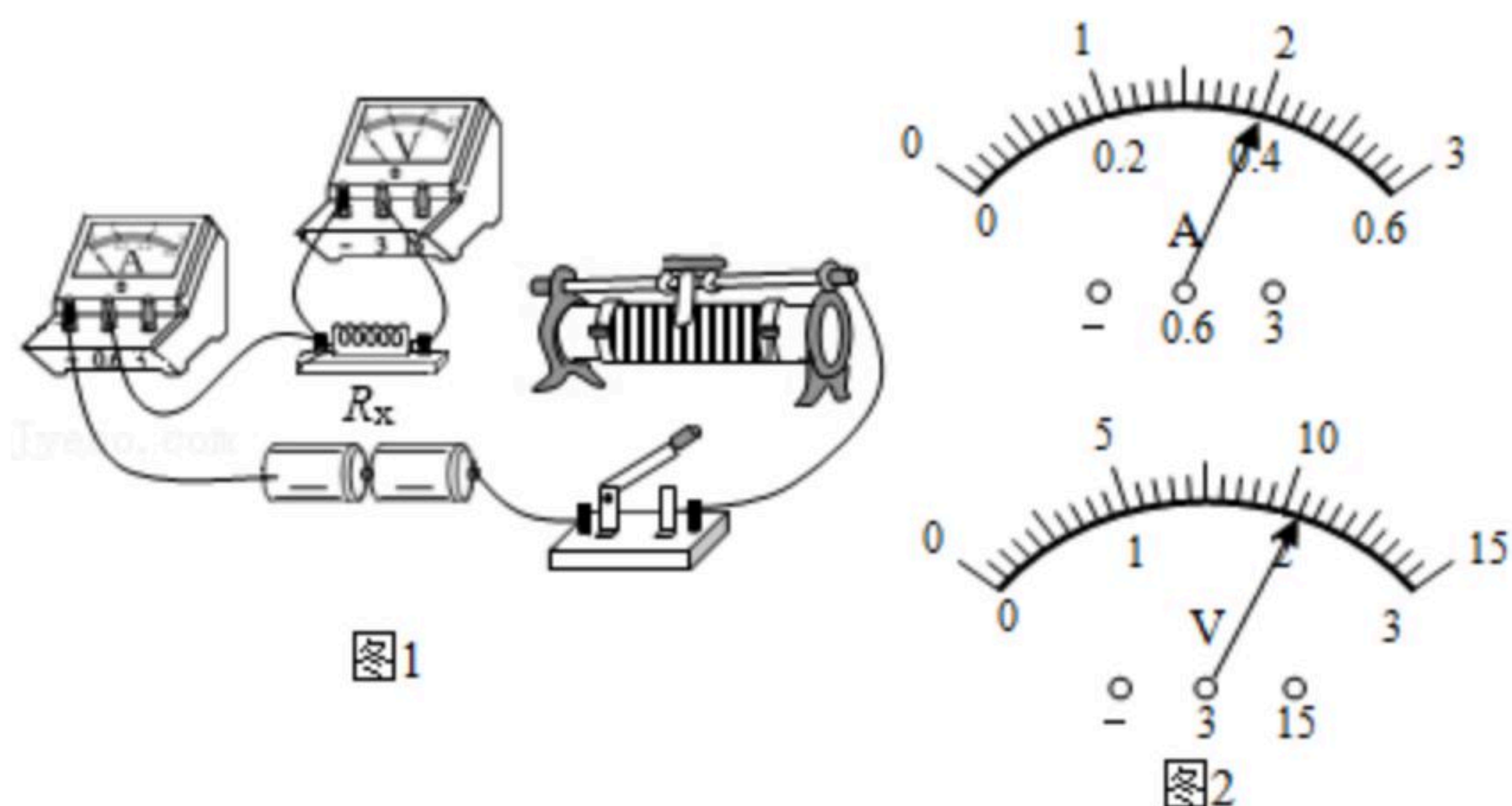
19. 在图所示的电路中，电源电压恒定不变， R_1 的阻值为30欧，滑动变阻器 R_2 上标有“100 Ω 1A”字样，闭合开关S，电压表示数为12伏。

(1) 求通过 R_1 的电流 I_1 ；

(2) 各电表选择合适的量程，在确保电路中各元件正常工作的前提下，要求移动滑片 P ，能使一个电表示数达到满刻度，求电路总电阻可以变化的范围。



20. 小华做“用电流表、电压表测电阻”实验，现有两节新干电池、待测电阻 R_x 、电流表、电压表、滑动变阻器有两种规格（分别标有“10 Ω 2A”和“20 Ω 1A”字样）开关以及导线若干。



表一：

连接位置	电压表示数
滑动变阻器两端	0
开关两端	3.0V
电流表两端	0



扫码查看解析

(1) 连接的电路如图1所示，图中尚有一根导线未连接，请笔画线代替导线在图中连接，连接后要求：滑片 P 向左移动，电压表示数变大。（用2B铅笔在答题纸的相应位置连线）

(2) 完成电路连接后，闭合开关发现电压表、电流表示数均为0，为排除故障，小华打算用电压表进行检测。将电压表接在不同元件两端，闭合开关后电压表示数如表一所示，由此可以判断故障为_____；

(3) 排除故障后，小华按照正确操作步骤重新实验，闭合开关，发现电压表、电流表指针偏离零刻度线角度相同，移动滑片到某一位置，电压表、电流表示数如图2所示，滑片从一端移动到另一端，电流表示数变化范围为0.20~0.58安。

(a) 请根据图及相关信息，将表二填写完整。（电阻值精确到0.1欧）；

表二：

序号	电压 U_x (伏)	电流 I_x (安)	电阻 R_x (欧)	电阻 R_x 平均值 (欧)
1	_____	_____	_____	_____
2	_____	_____	_____	
3	_____	_____	_____	

(b) 小华选用的滑动变阻器规格是：_____。（通过计算说明）