



扫码查看解析

2019山西省晋中市中考一模试卷

物理




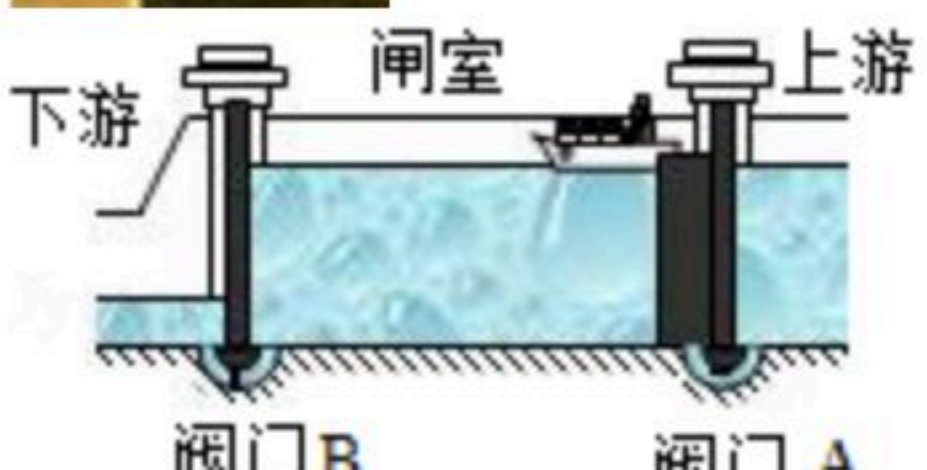
注：满分为100分。

一、选择题（共8小题，每题3分）

1. 下列关于电流和电压的说法，其中正确的是（ ）

- A. 自由电荷的移动形成了电流
- B. 电荷定向移动的方向为电流方向
- C. 电路两端有电压，电路中就一定有电流
- D. 电路中有电流，电路两端就一定有电压

2. 如图所示，下列事例中不是利用连通器原理的是（ ）

- A.  茶壶
- B.  用回水管的“水封”阻隔臭气
- C.  帕斯卡“裂桶”实验
- D.  船闸

3. 如图，2012年6月16日，神舟九号与“天宫一号”飞行器载人交会对接成功。下面说法正确的是（ ）

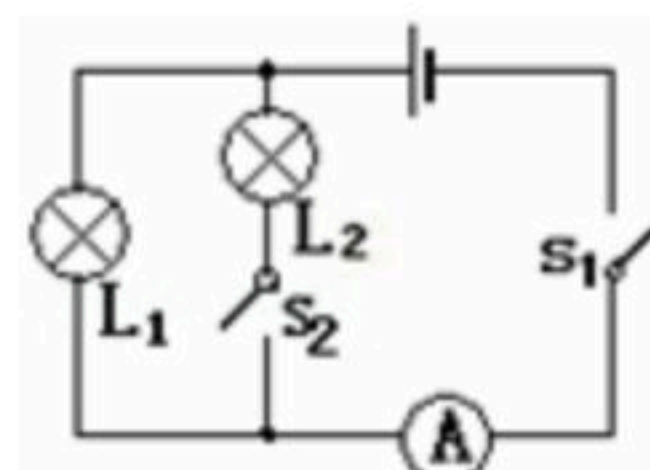


- A. 神舟九号相对于天宫一号是静止的，相对于太阳也是静止的
 - B. 航天员带到天宫一号内的物体的质量小于其在地面上时的质量
 - C. 在天宫一号内，航天员可以直接进行语言交流，是因为声音可以在真空中传播
 - D. 航天员和地面控制中心之间的信息是靠电磁波传递的
4. 以下在家中做家务时联想到的物理知识，错误的是（ ）
- A. 把鸡蛋往灶台上一磕，鸡蛋就破了，这是利用物体间力的作用是相互的
 - B. 将洗衣粉撒入水中，洗衣粉发生扩散现象
 - C. 包子皮上捏出漂亮的花边，是力改变物体的形状
 - D. 给花浇水的喷雾器的原理是，在气体中流速大的位置压强小

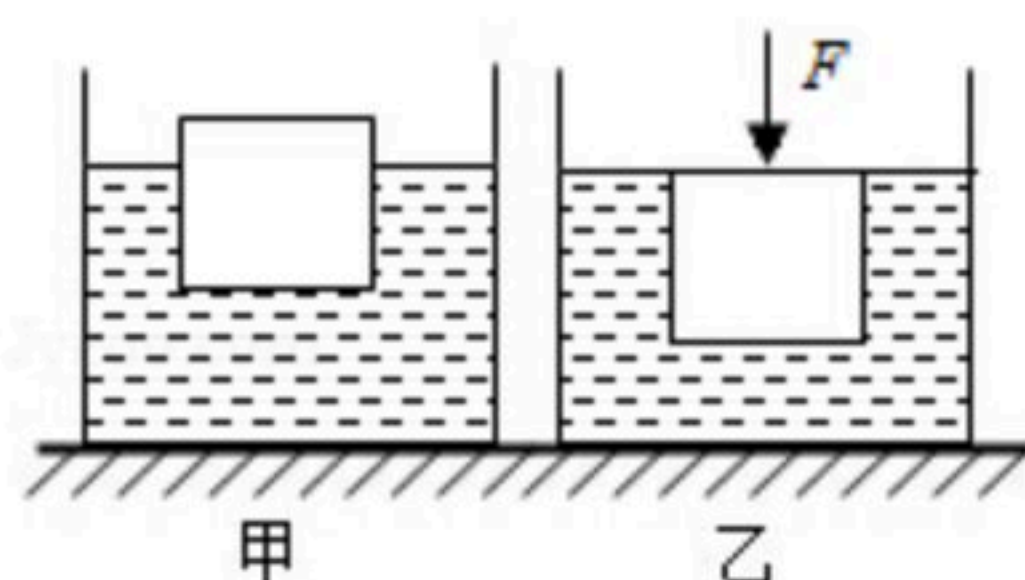


扫码查看解析

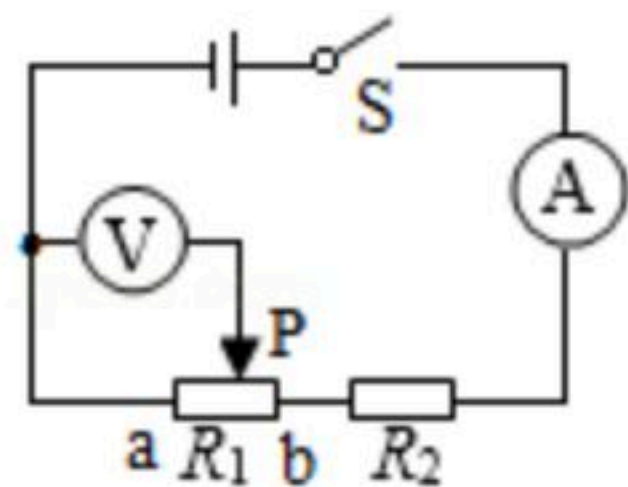
5. 如图所示电路中，电源电压保持不变，闭合开关 S_1 、 S_2 ，两灯都发光，当把开关 S_2 断开时，灯泡 L_1 的亮度及电流表示数的变化情况是（ ）



- A. L_1 亮度增大，电流表示数变大
B. L_1 亮度增大，电流表示数不变
C. L_1 亮度不变，电流表示数不变
D. L_1 亮度不变，电流表示数变小
6. 如图甲所示，水平地面上有一底面积为 100cm^2 的圆柱形薄壁容器，容器中装有质量为 1kg 的水。现将一个质量分布均匀、底面积为 60cm^2 ，体积为 300cm^3 的物块（不吸水放入容器中，物块漂浮在水面上，物块露出水面的体积为 30cm^3 。下列说法中不正确的是（ ）



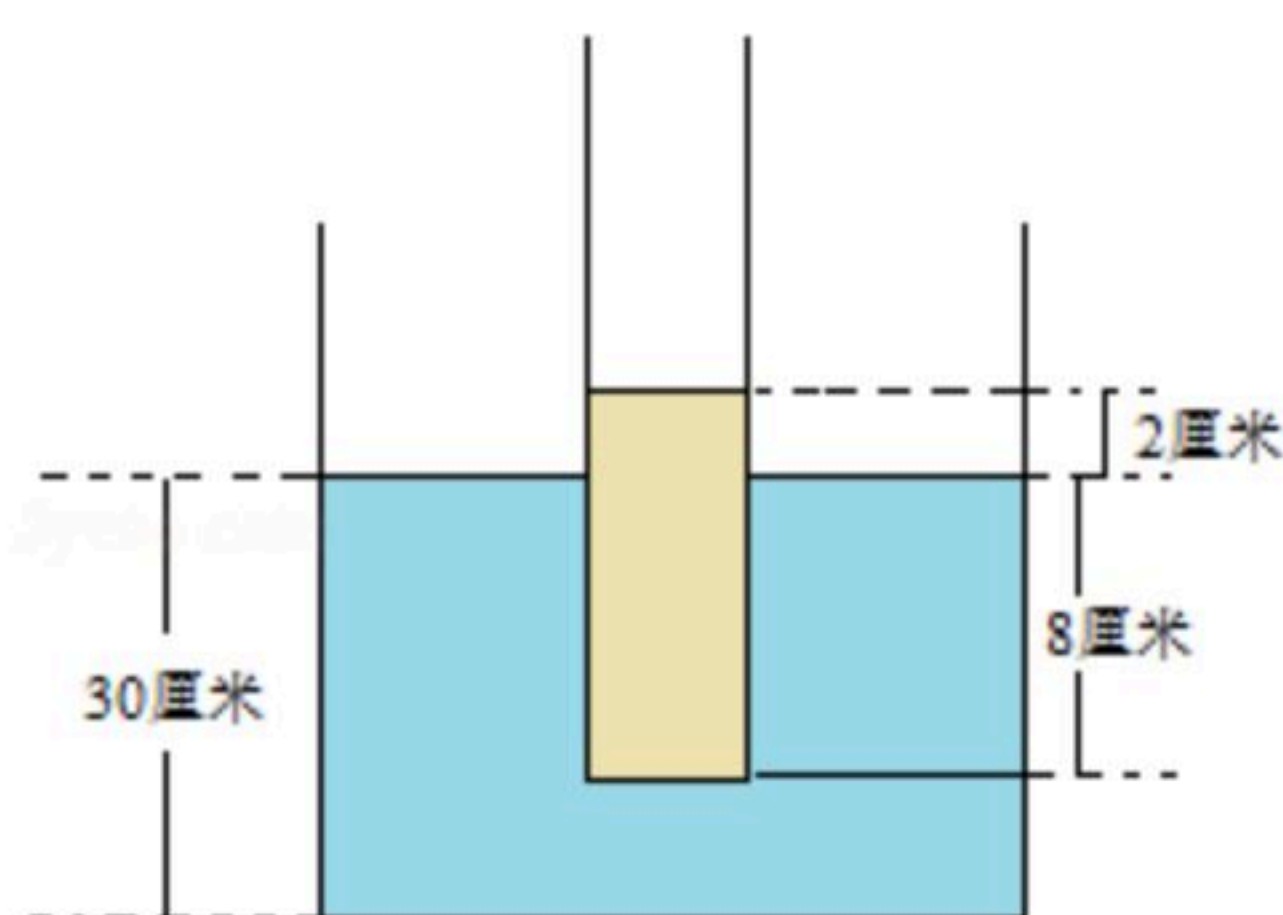
- A. 物块受到的浮力大小 2.7N
B. 物块的密度 $900\text{kg}/\text{m}^3$
C. 用力 F 向下压物块使其恰好完全浸没在水中（水未溢出）如图乙，物体重力做功为 0.0135J
D. 用力 F 向下压物块使其恰好完全浸没在水中（水未溢出）如图乙，此时水对容器底的压强为 1300Pa
7. 如图所示，电源电压保持不变，当开关 S 闭合时，滑动变阻器 R_1 的滑片 P 从 b 端滑到 a 端的过程中，下列说法正确的是（ ）



- A. 电压表、电流表的示数均变小
B. 电压表、电流表的示数均不变
C. 电压表的示数不变，电流表的示数变小
D. 电压表的示数变小，电流表的示数不变
8. 测量植物油密度的一种简单方法是：在玻璃水槽里注入 30 厘米深的清水，拿一支 25 厘米长的两端开口的玻璃管竖直地插入水中，再沿管内壁缓缓地注入植物油，直到玻璃管内植物油液柱的下底面刚好下降到管口为止，这时用刻度尺测出的深度如图所示，则植物油的密度为（ ）



扫码查看解析

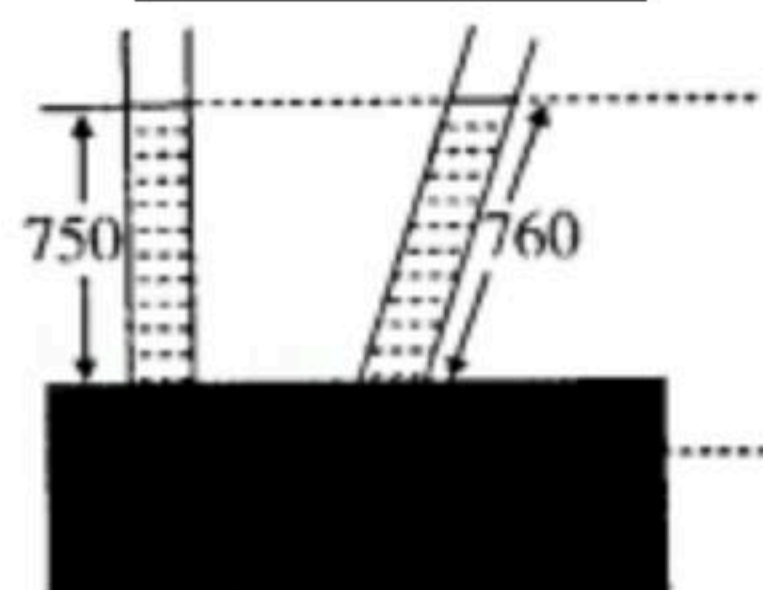


- A. 0.25×10^3 千克/米³ B. 0.33×10^3 千克/米³
 C. 0.8×10^3 千克/米³ D. 0.5×10^3 千克/米³

二、填空题（共9小题9题3分，10题3分，11题2分，12题4分，13题4分，14题2分15题4分，16题2分，17题时分）

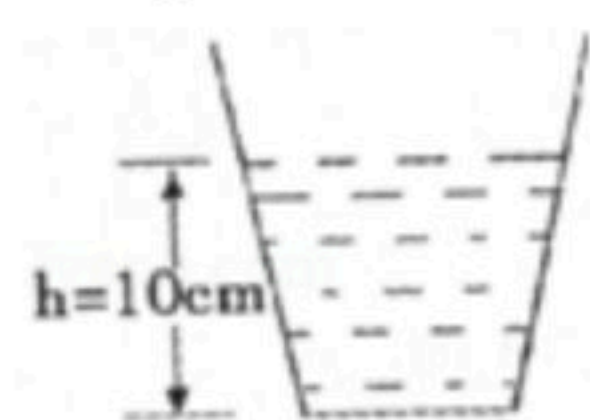
9. 教室里的电灯与投影仪之间是_____连接（选填“并联”或“串联”）。断开投影仪的电键后，教室内在使用的用电器的总电阻将_____（选填“变大”、“不变”或“变小”）。若通过日光灯的电流为0.3安，通电10秒钟，通过该日光灯的电荷量为_____库仑。

10. 如图所示的托里拆利实验中，测得的大气压强等于_____mm高水银柱所产生的压强，已知水银密度 $\rho=13.6 \times 10^3 \text{kg/m}^3$ ， $g=10 \text{N/kg}$ ，则100mm高水银柱产生的压强为_____Pa。



11. 重60N的空心金属球，悬浮于4℃的水中，受到的浮力是_____N，水温从4℃降低到1℃的过程中，金属球_____（填“上浮”或“下沉”）

12. 把底面积为 $4 \times 10^{-2} \text{m}^2$ ，重为200g装有水深为10cm的杯子放在水平桌面上，如图所示，水对杯底的压强为_____Pa。水对杯底的压力为_____N；若容器中水的质量为5Kg，则容器对桌面的压强为_____Pa。



13. 把重17.2N的实心钢球挂在弹簧测力计上，浸没在水中后，弹簧测力计的示数是14.2N，铜球受到的浮力是_____N，铜球的体积是_____cm³。（g取10N/kg）。

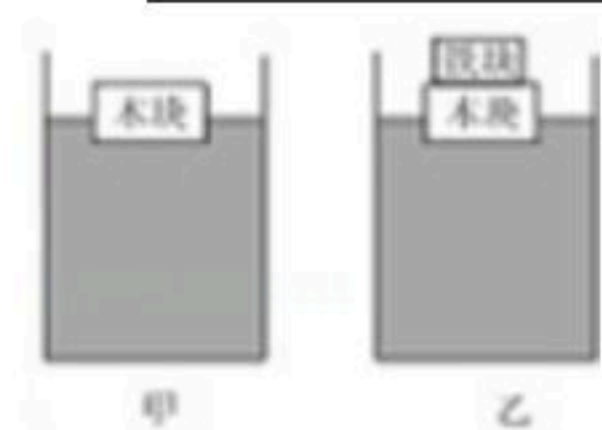
14. 把5Ω的电阻R₁与10Ω的电阻R₂串联接在一电压不变的电源上，如果通过电阻R₁的电流为0.4A，则该电源的电压为_____V。若把R₁、R₂分别串联、并联或单独连接到该电源上，则电路中的最大功率为_____W。

15. 将一个大木块放入一杯水中漂浮（如图甲所示），在大木块上再放上一个小铁块后，大



扫码查看解析

木块仍漂浮（如图乙所示），那么大木块受到浮力将_____，如是向乙烧杯中加入一定量的盐水（水未溢出），大木块仍漂浮，则大木块所受浮力将_____，杯底所受压强_____。（均填“变大”“变小”或“不变”）



16. 甲乙两个金属块，甲的密度是乙的 $\frac{1}{3}$ ，乙的质量是甲的2倍，那么甲的体积是乙的_____倍。

17. 我国核动力潜艇“长城号”利用核反应堆中发生的_____（选填“核裂变”或“核聚变”）提供动力，核能属于_____（选填“可再生”或“不可再生”）的新能源。潜艇在上浮过程中，尚未露出水面之前所受到的浮力大小为_____（选填“增大”、“不变”或“减小”）。

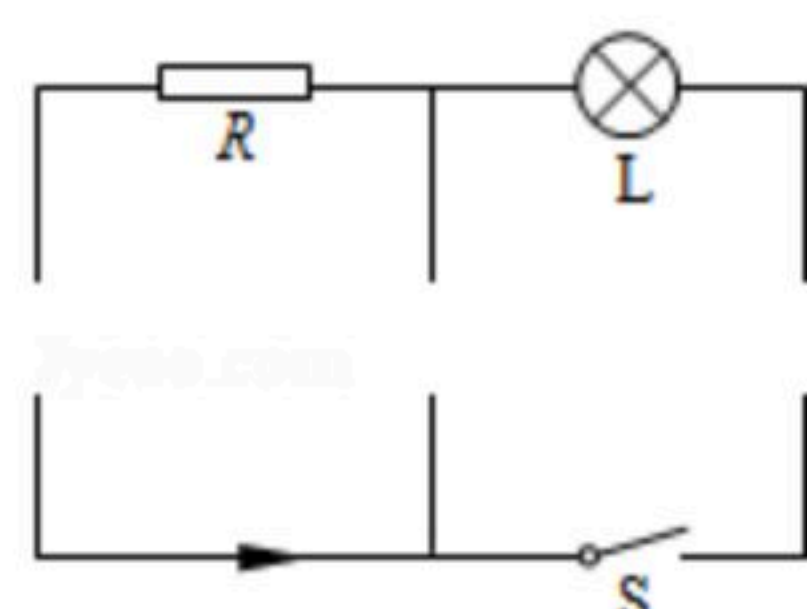
三、作图题（共2小题18题2分，19题3分，20题2分）

18. 如图所示画出重10N的小球对水平桌面压力的示意图。

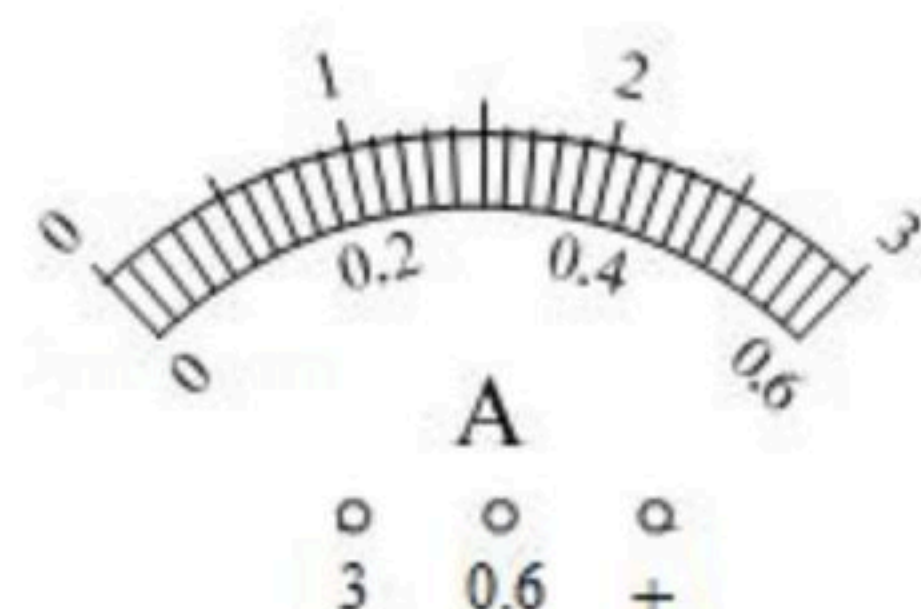


19. 在图中，将电源、电流表、电压表三个元件符号填入电路空缺处。要求电键S闭合后：

- ①电流方向如图所示；
- ②电压表测电阻R两端电压。



20. 小菲同学在使用电流表测量某电路中通过小灯泡的电流时，测得电流为0.3A。请你在如图所示电流表表头的示意图中，用笔画线标出此时电流表指针所指的位置。



四、计算题（共2小题。21题4分，22题15分）

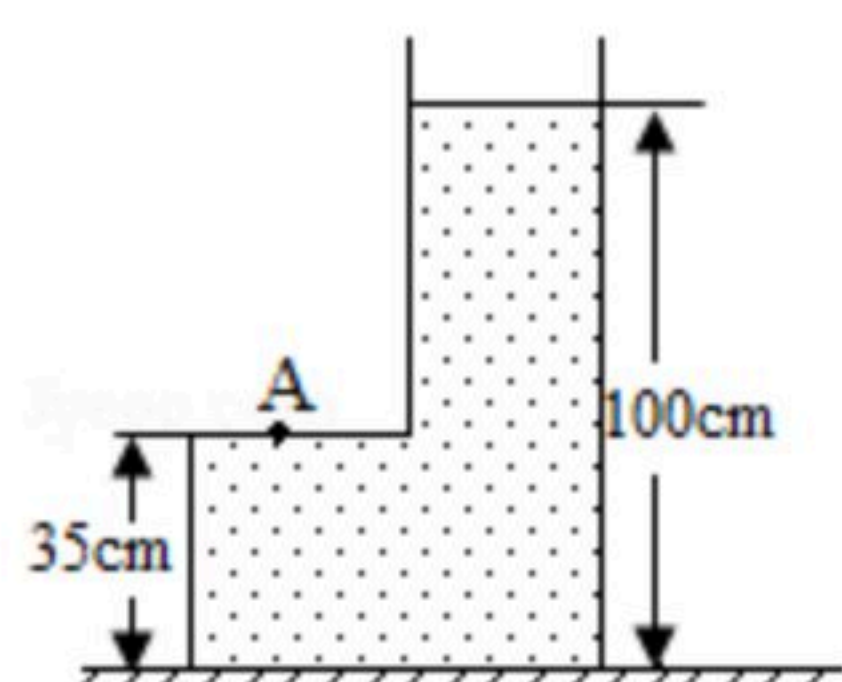
21. 将体积为 5×10^{-4} 米³的实心球（ $\rho_{\text{铁}} = 7.8 \times 10^3$ 千克/米³）浸没在水中。求：铁球受到的浮力大小 $F_{\text{浮}}$ 。（ g 取 10N/kg ）



扫码查看解析

22. 如图所示，在质量为 1kg 的容器内装有 5kg 的水，容器底面积为 100cm^2 ，容器放在水平桌面上，桌面面积为 0.9m^2 (g 取 10N/kg)，求：

- (1) 容器底对桌面的压力；
- (2) 容器底对桌面的压强；
- (3) 水对A点的压强；
- (4) 水对容器底的压强；
- (5) 若A处有个横截面积为 1cm^2 的小孔，求此孔所受水的压力。



五、解答题 (共4小题, 共20分)

23. 某小组同学做“用电流表、电压表测电阻”实验。

- (1) 该实验的目的是：_____。
- (2) 为进行多次实验，三位同学各自设计了三个不同的实验方案，简述如下表所示。

方案序号	I	II	III
实验电路			
设计要点	通过改变串联电池的节数改变电源两端的电压	电源电压保持不变，待测电阻与已知阻值的定值电阻串联，并换用阻值不同的定值电阻。	电源电压保持不变，待测电阻与滑动变阻器串联，移动变阻器的滑片。

(a) 上述三个方案中，能实现“多次实验，减小误差”的方案有_____ (填序号)；方案III与另两个方案相比，优点有：_____ (写出两点即可)。

(b) 小明同学根据方案III，准备测量阻值约为 20Ω 的电阻，实验所提供的器材齐全完好，其中：电源电压为 6V 且保持不变，电流表、电压表规格如图所示，滑动变阻器有两种规格 (分别标有“ $5\Omega 3\text{A}$ ”和“ $50\Omega 1.5\text{A}$ ”字样)。



小明对所提供两种规格的滑动变阻器，提出了问题：实验中，两种变阻器是可以随意用一个变阻器，还是其中一个更适合实验？请你根据实验的相关条件，帮助小明解决问题并简要说明理由。_____。

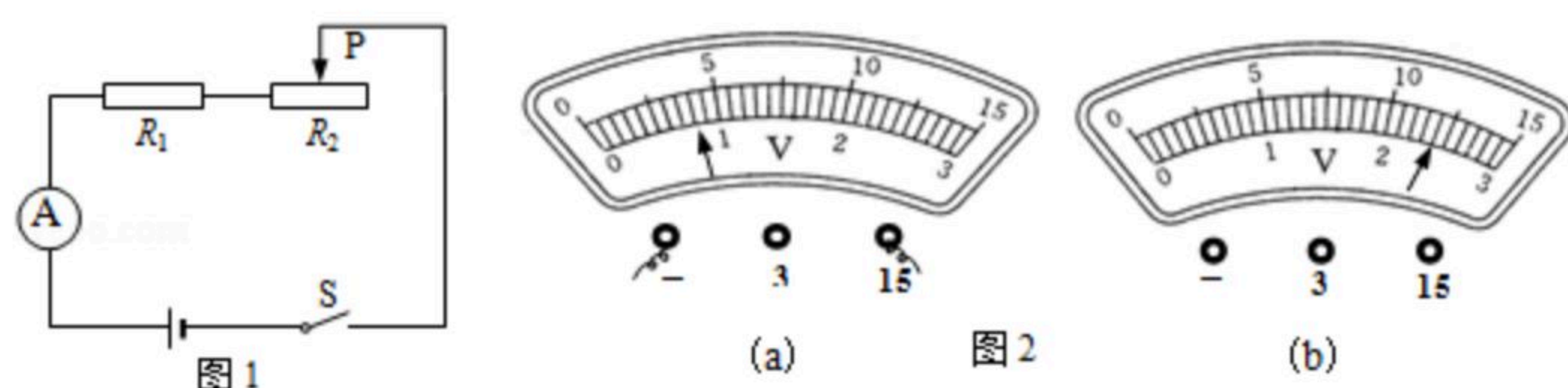
24. 如图1所示电路中，滑动变阻器 R_2 是规格为“ $10\Omega 2\text{A}$ ”和“ $20\Omega 2\text{A}$ ”中的一个。若在



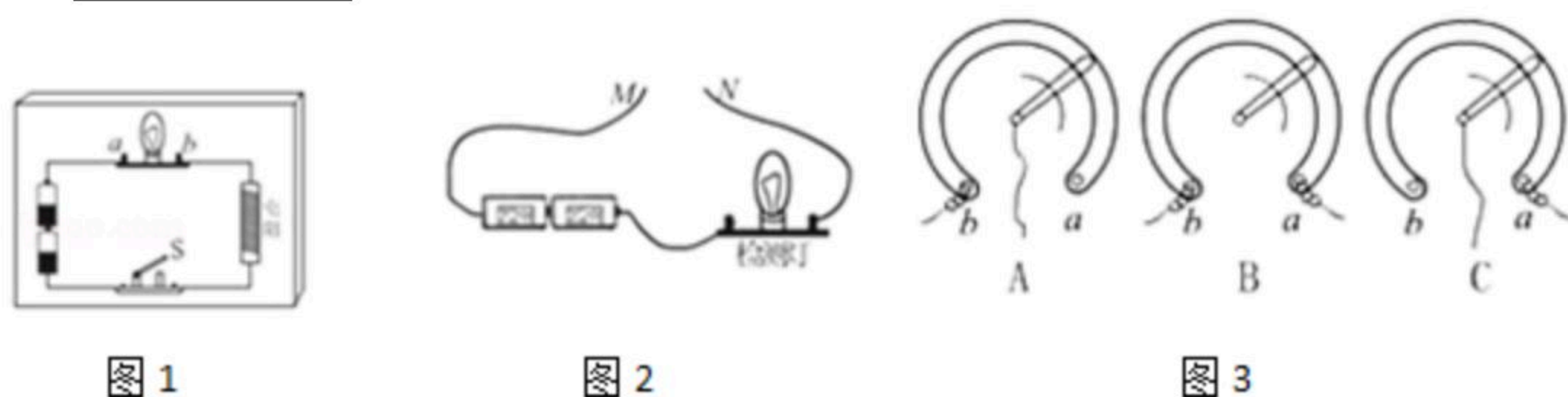
扫码查看解析

电路中并联一个电压表，闭合电键 S ，当滑动变阻器滑片位于中点时，电流表的示数为 0.8 安，电压表的示数如图(a)所示，继续移动滑片 P 到达某一端点，电压表示数如图(b)所示。

- (1) 请判断所选用变阻器的规格是_____；电压表 V 并联在_____两端。
- (2) 求：电阻 R_1 的阻值及电源电压 U 。
- (3) 在电路各元件都正常工作的情况下，求：电阻 R_1 消耗电功率的最大值 $P_{1最大}$ 。



25. (1) 物理实验课上，老师拿出一个电路板如右图1所示，当开关 S 闭合后发现灯 L 不亮。现已确定是灯 L 的短路或断路引起的，要求检测是哪一种故障，小羽和同学做了如图2的检测电路。将故障电路的开关 S 断开分别把 M 、 N 接到 a 、 b 接线柱上。若检测灯亮，则故障是_____。若检测灯不亮，则故障是_____。
- (2) 老师的表扬激发了小组成员的实验热情。小羽把家中带来的电位器连入检测电路 M 、 N 两点，且顺时针旋转，小灯泡逐渐变亮。请你说出他们的连接方法是如图3所示的_____（选填“ A ”、“ B ”、“ C ”）图。



26. 在图中， $R_1=5\Omega$ ， $R_2=10\Omega$ ，当开关 S 闭合时，电流表的示数为 $0.6A$ 。
- 求：
- (1) 电源电压；
 - (2) R_1 支路的电流。

