



扫码查看解析

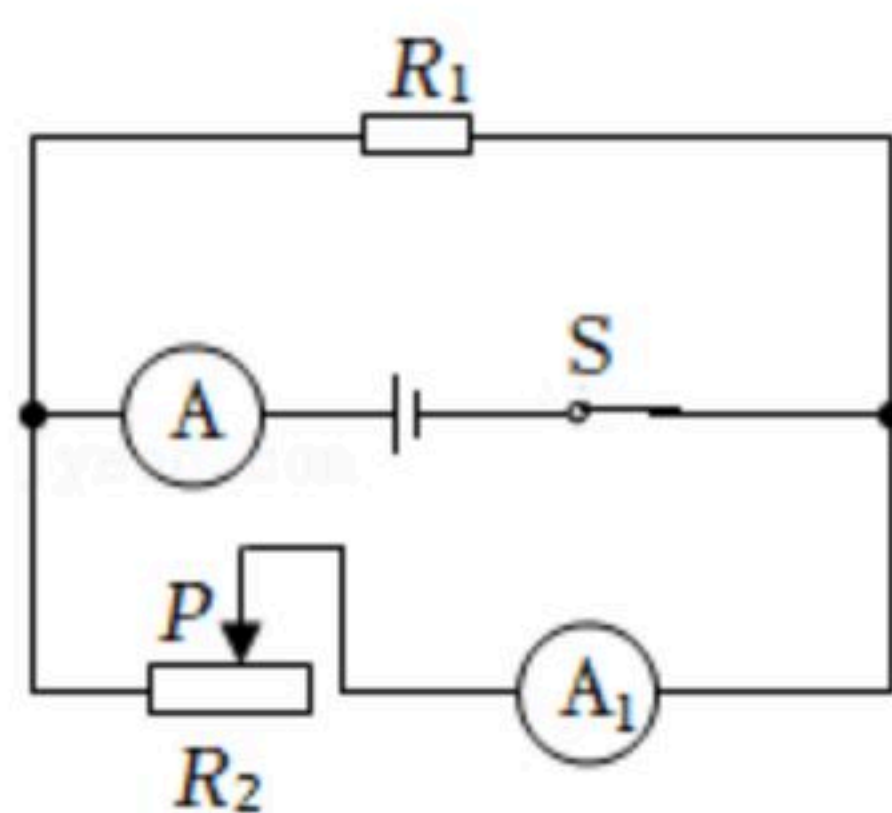
2022年上海市黄浦区中考二模试卷

物理

注：满分为37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。

- 下列粒子中，带负电的是（ ）
A. 电子 B. 质子 C. 中子 D. 原子
- 分辨不同人的声音，主要是依据（ ）
A. 响度 B. 音调 C. 振幅 D. 音色
- 四冲程柴油机在工作过程中，将机械能转化为内能的冲程是（ ）
A. 吸气冲程 B. 压缩冲程 C. 做功冲程 D. 排气冲程
- 地铁启动离站的加速过程中，其惯性（ ）
A. 先变大后不变 B. 先不变后变大 C. 一直变大 D. 一直不变
- 在如图所示的电路中，滑动变阻器滑片 P 位于中点。用电阻 R_3 替换 R_1 ($R_3 > R_1$) 后，在确保电路安全的前提下，能使电流表 A 与 A_1 示数差值与替换 R_1 前相同的方法是（ ）



- 增大电源电压，不移动滑片 P B. 减小电源电压，不移动滑片 P
C. 电源电压不变，滑片 P 向右移 D. 电源电压不变，滑片 P 向左移
- 如图所示，实心均匀正方体甲、乙置于水平地面上，它们的质量为 $m_{甲}$ 、 $m_{乙}$ ，对水平地面的压强为 $p_{甲}$ 、 $p_{乙}$ 。现沿水平方向在上部分别截去相同高度的部分，剩余部分对水平面压力变化量 $\Delta F_{甲} < \Delta F_{乙}$ ，则下列关系中一定成立的是（ ）



- $p_{甲} = p_{乙}$ B. $p_{甲} > p_{乙}$ C. $m_{甲} = m_{乙}$ D. $m_{甲} > m_{乙}$

二、填空题（共23分）请将结果填入答题纸的相应位置。

- 电能的优点是便于_____，便于输送和分配。标有“220V 100W”字样的电视机正常工作2小时，耗电_____度。电视屏上红、蓝、



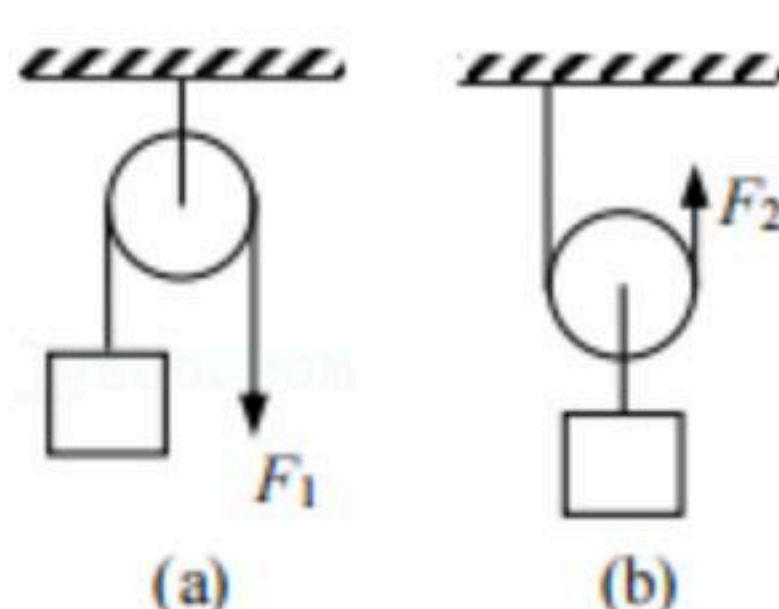
扫码查看解析

三原色光组合比例变化时，看到图像的颜色也随着变化。

8. 如图所示，阳光透过凸透镜，能点燃下方纸片，这是因为凸透镜对光有_____作用，该过程是利用_____的方式改变了纸片的内能。若将凸透镜向纸片逐渐靠近，以凸透镜为参照物，纸片是_____的（选填“运动”或“静止”）。

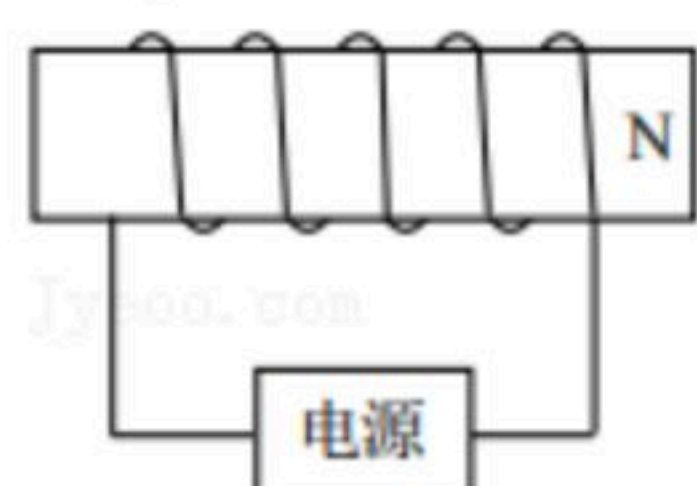


9. 使用如图所示的滑轮匀速提起重为20牛的物体，不计摩擦和滑轮重力。图(a)中物体匀速上升时，其动能将_____（选填“增大”、“减小”或“不变”）；图(b)中力 F_2 的大小为_____牛；图_____中的滑轮可以看作等臂杠杆。



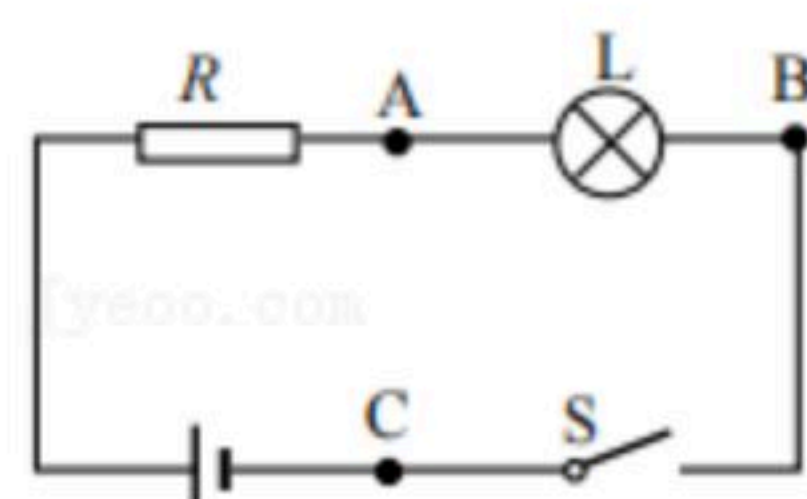
10. 城市中，高楼楼顶处的大气压比地面处的大气压_____；市内的人工湖，能有效调节周围环境的的气温，这是由于水的比热容较_____。2千克水温度升高 5°C ，水吸收的热量为_____焦。[$c_{\text{水}}=4.2 \times 10^3 \text{焦}/(\text{千克}\cdot^{\circ}\text{C})$]

11. 某导体两端的电压为6伏，在10秒内通过其横截面的电荷量为3库，通过该导体的电流为_____安。当导体两端电压变为9伏时，导体的电阻为_____欧。如图所示，根据通电螺线管的N极，可判断电源的左端是_____极。



12. 在如图所示的电路中，电源电压为 U 保持不变。闭合开关 S ，电路正常工作。一段时间后，灯熄灭。已知电路中仅有一处故障，且只发生在灯 L 或电阻 R 上。

- (1) 电路故障可能是_____。
- (2) 现将电压表并联接入 A 、 B 、 C 中某两点间，通过观察闭合开关前后电压表的示数，可以确定故障。请写出电压表接入点、闭合开关前后电压表示数及对应的故障。



13. 2021年，我国“天问一号”携带“祝融号”火星车成功登陆火星，实现了通过一次任务



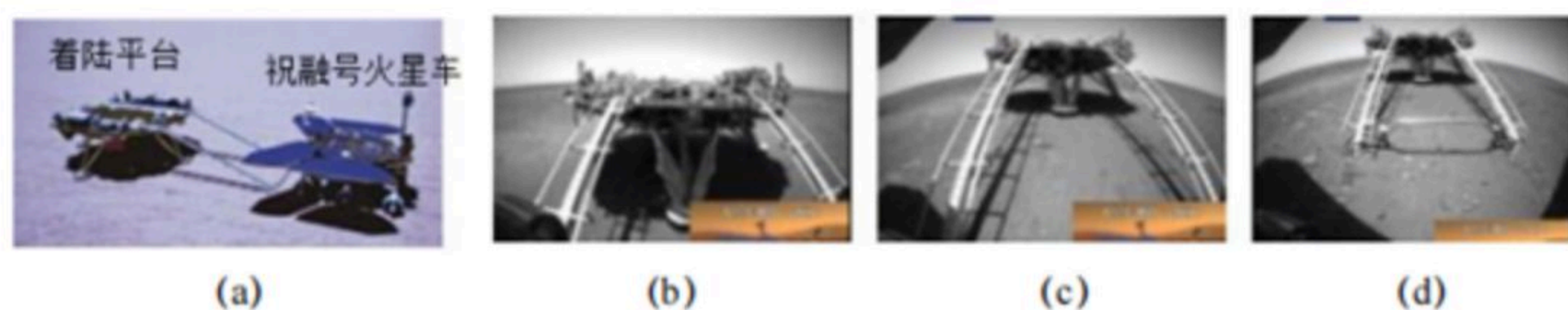
扫码查看解析

完成火星环绕、着陆和巡视三大目标，标志着我国行星探测领域跨入世界先进行列。“天问一号”由环绕器、着陆巡视器两部分组成。

(1) 请分析环绕器绕火星运动的过程中，是否受到力的作用，并说明理由。

(2) 着陆过程中，在距火星表面1.5公里高度，着陆巡视器会经历反推发动机减速过程。在此过程中，“天问一号”应该 _____ 火星表面喷气（选填“朝着”或“背向”），这是利用了 _____ 来实现减速的目的。

(3) 如图 (a) 所示“祝融号”驶离着陆平台，后置照相机对平台先后拍摄了图 (b)、(c)、(d) 三张照片，拍摄过程中相机镜头逐步 _____ （选填“向外伸”或“向内缩”）。

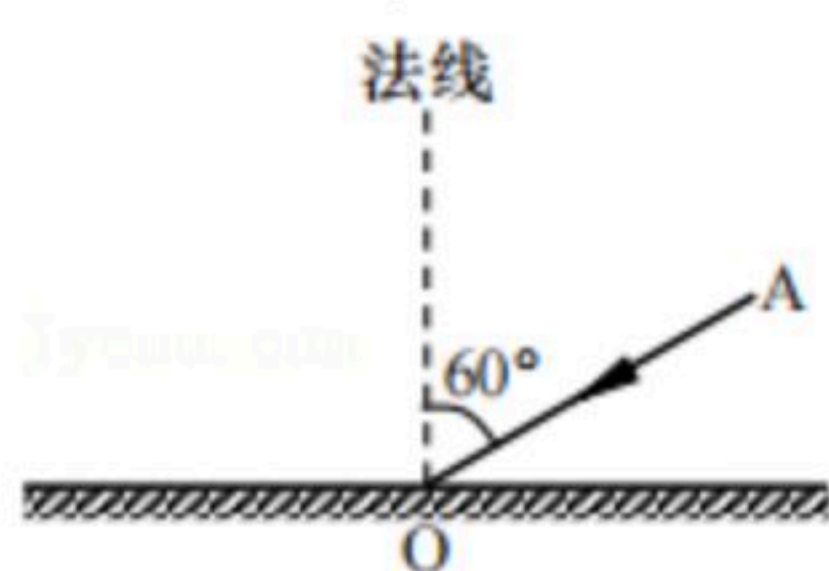


三、作图题（共4分）请将图直接画在答题纸的相应位置，作图题必须使用2B铅笔。

14. 重为6牛的篮球在空中飞行，请用力的图示法在图中画出篮球所受重力G。



15. 在图中，根据给出的入射光线AO画出反射光线OB，并标出反射角的度数。



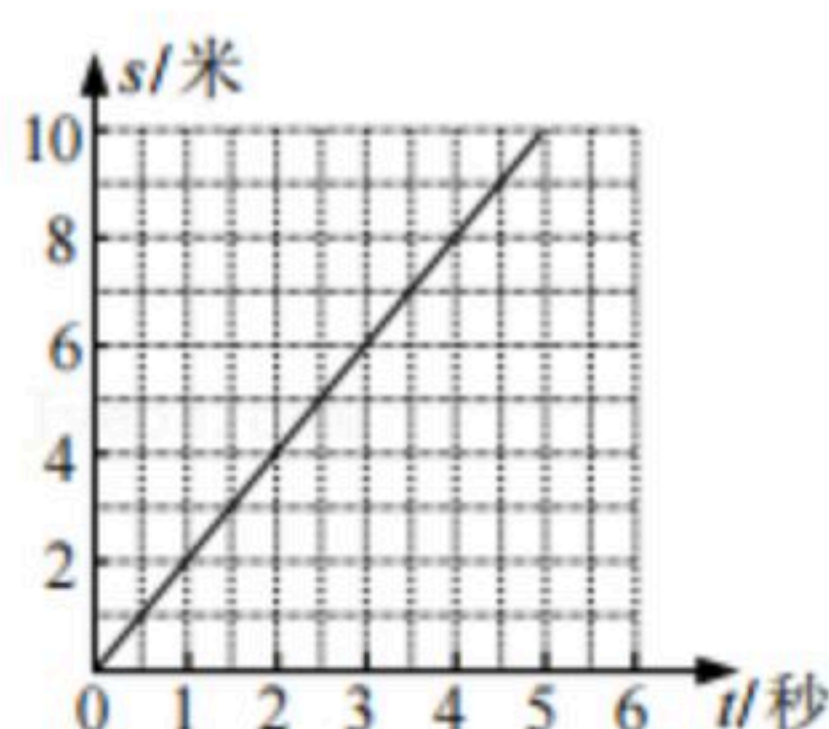
四、综合题（共31分）请根据要求在答题纸的相应位置作答。

16. 小球排开水的体积为 $2 \times 10^{-4} \text{米}^3$ 。求小球所受浮力 $F_{\text{浮}}$ 的大小。

17. 物体在水平拉力 F 作用下沿水平面做直线运动，其所受摩擦力 $F_{\text{摩}}$ 为30牛，它的 $s-t$ 图像如图所示。求：

(1) 物体运动的速度 v 。

(2) 5秒内拉力 F 做的功 W 和功率 P 。





扫码查看解析

18. 如图所示，重为0.4牛，底面积为 2×10^{-2} 米²的薄壁圆柱形容器放置在水平地面上，容器内装有深度为0.1米的水。

	第一个放入后	第二个放入后
$p_{\text{水}}$ (帕)	1470	1764

(1) 求水的质量 $m_{\text{水}}$ 。

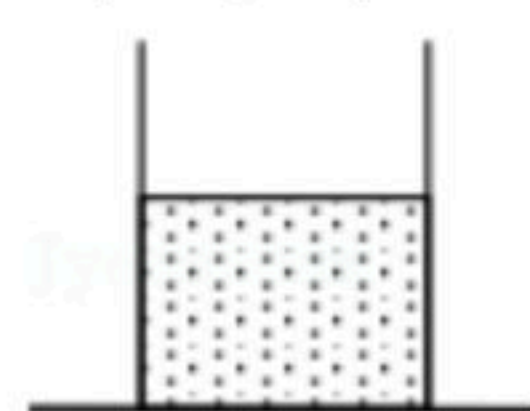
(2) 求容器对水平地面的压强 p 。

(3) 现将两个完全相同、质量均为3千克的正方体依次浸没在容器中。两次放入后，水对容器底部压强 $p_{\text{水}}$ 如表所示。为了求得正方体的密度，小明的解题过程如下：

$$V_{\text{物}} = \Delta V_{\text{水}} = S \Delta h_{\text{水}} = S \frac{\Delta p_{\text{水}}}{\rho_{\text{水}} g} = 0.02 \text{米}^2 \times \frac{1764 \text{帕} - 1470 \text{帕}}{1 \times 10^3 \text{千克/米}^3 \times 9.8 \text{牛/千克}} = 6 \times 10^{-4} \text{米}^3$$

$$\rho_{\text{物}} = \frac{m_{\text{物}}}{V_{\text{物}}} = \frac{3 \text{千克}}{6 \times 10^{-4} \text{米}^3} = 5 \times 10^3 \text{千克/米}^3$$

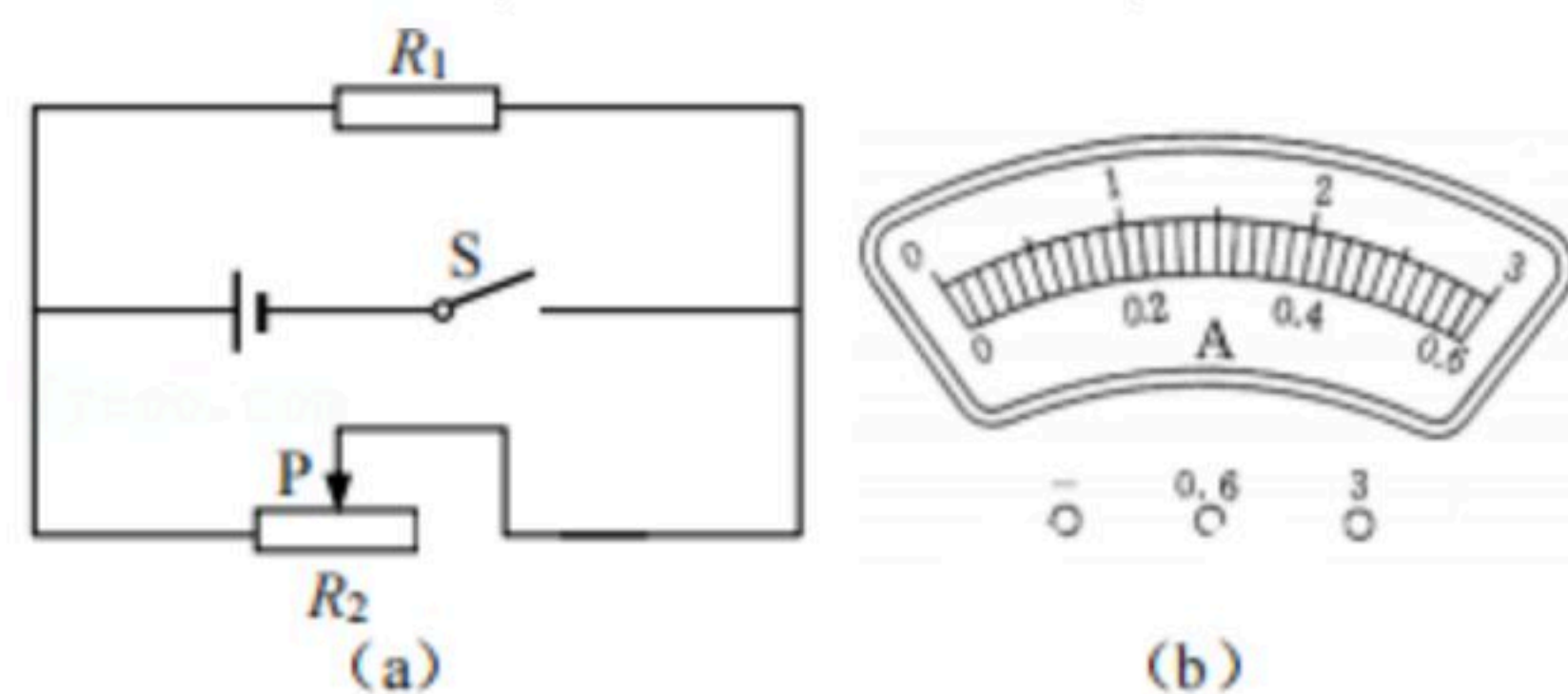
请判断小明的解题过程是否合理，并写出理由。



19. 在图 (a) 所示的电路中，电源电压保持不变，滑动变阻器上标有“50欧 2安”字样。

(1) 若电源电压为9伏，电阻 R_1 的阻值为10欧，求通过电阻 R_1 的电流 I_1 及10秒内电流通过 R_1 所做的功 W_1 。

(2) 若电源电压和电阻 R_1 的阻值未知，现将一个表盘如图 (b) 所示的电流表正确串联在电路中，闭合开关 S ，移动变阻器的滑片 P ，电流表示数的变化范围为0.9安~2.6安。



I 请指出电流表接入的位置，并说明理由。

II 求电源电压 U 。

20. 小华做“测定小灯泡的电功率”实验，现有器材：电源（电压保持不变）、电流表、电压表（仅0~3伏档完好）、待测小灯泡（标有“4.5伏”字样）、滑动变阻器（标有“20欧 1安”字样）各一个及导线若干。他正确串联电路，将电压表并联在电路中，移动变

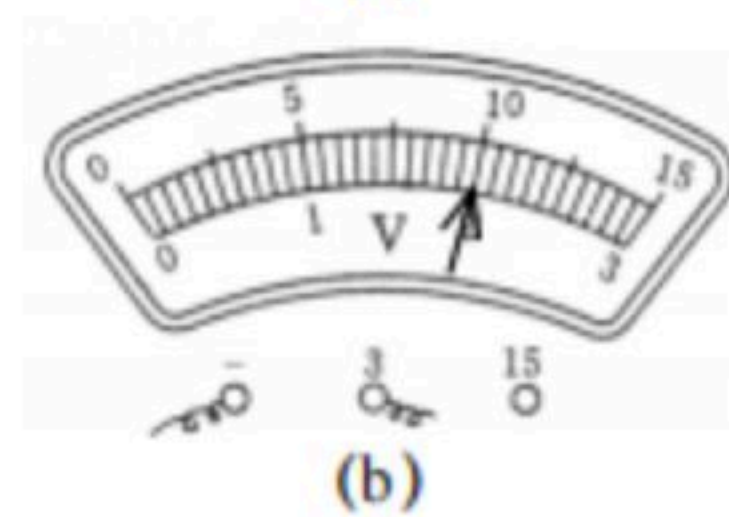
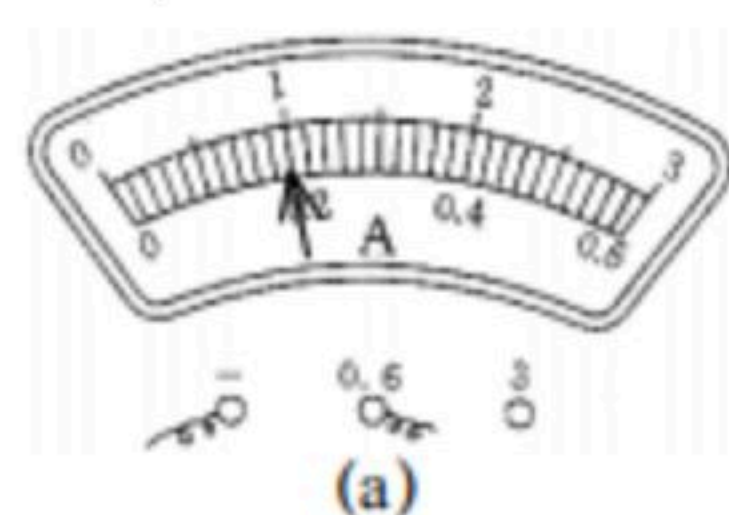


扫码查看解析

阻器滑片 P 至最大阻值处。闭合开关 S ，电流表和电压表示数如图(a)、(b)所示，然后移动变阻器滑片 P ，两电表示数均有变化。

(1) 实验中小华将电压表并联在 _____ 两端(选填“小灯”、“滑动变阻器”或“电源”)。

(2) 为了测出小灯泡的额定功率，经过思考，小华断开开关 S ，对电路进行了调整，闭合开关 S ，移动变阻器的滑片，当小灯正常发光时，电流表指针自图(a)位置转过五小格，请根据相关信息：



I 通过计算说明小灯正常发光时，滑动变阻器连入电路的阻值。

II 小灯的额定功率 $P_{\text{额}}$ 为 _____ 瓦。



扫码查看解析