



扫码查看解析

2019-2020学年四川省内江市九年级（上）期末试卷

物 理

注：满分为101分。

一、本题共12小题，每小题3分，共36分。在每小题给出的四个选项中，只有一个选项符合题目要求的。

1. 最先确定电流通过导体产生的热量跟电流、电阻和通电时间的关系的物理学家是（ ）

- A. 安培 B. 欧姆 C. 伏特 D. 焦耳

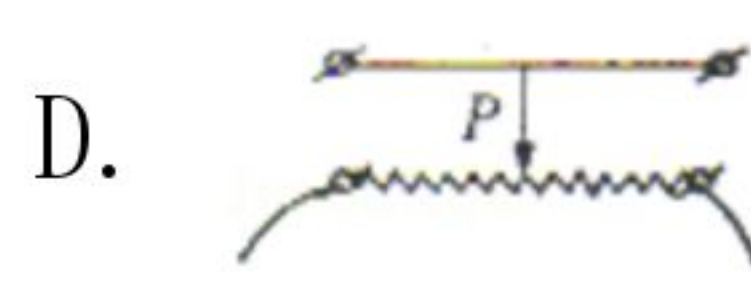
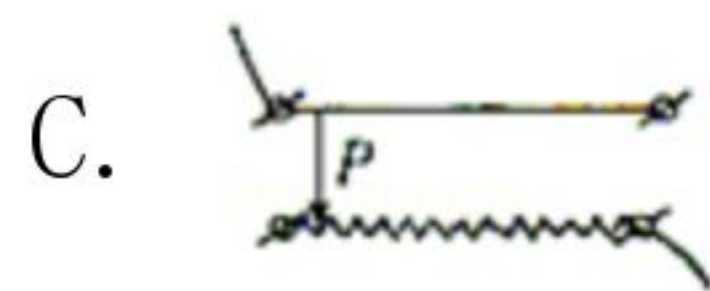
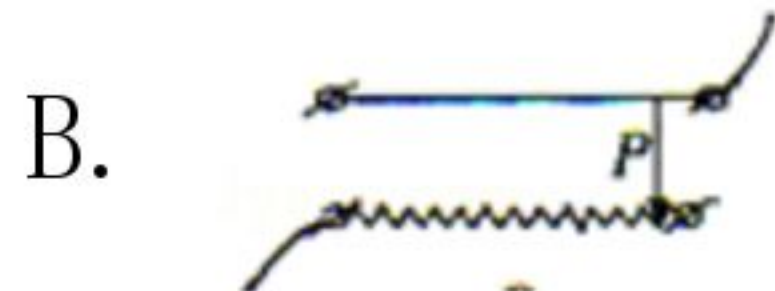
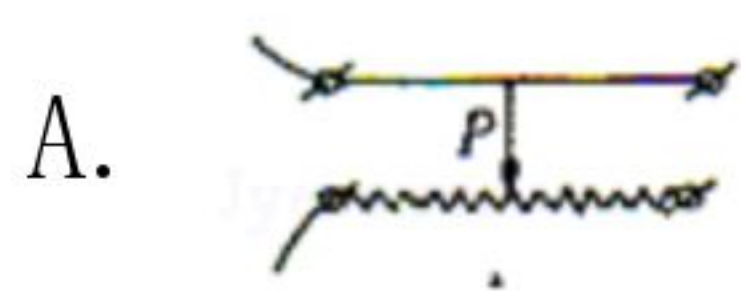
2. 筷子不容易被弯曲，原因是（ ）

- A. 构成筷子的分子之间只存在着斥力的缘故
B. 构成筷子的分子在不停地做无规则运动的结果
C. 当筷子弯曲时，在弯曲处的外表面有引力，内表面有斥力的缘故
D. 当筷子弯曲时，对筷子做功，使其内能增加的缘故

3. 沿海地区与内陆地区相比昼夜温差较小，其主要原因是海水比沙石具有较大的（ ）

- A. 比热容 B. 内能 C. 热值 D. 热量

4. 如图，是实验电路正确连接完毕后，滑动变阻器接入电路的四种情形。当闭合开关进行实验时，滑片 P 必须向左移动的是（ ）



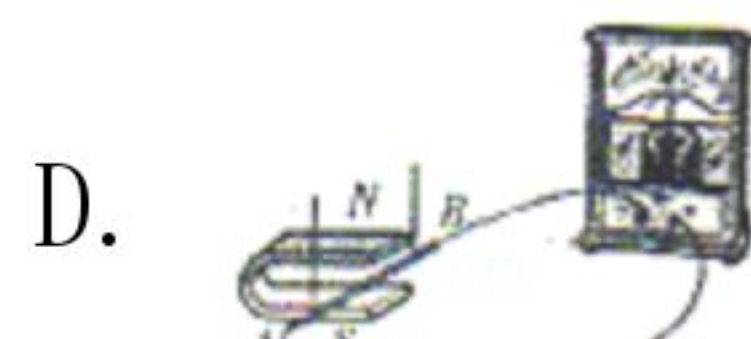
5. 在单缸四冲程内燃机中，需要依靠飞轮的惯性来完成，且有能量转化的冲程是（ ）

- A. 吸气冲程 B. 压缩冲程 C. 做功冲程 D. 排气冲程

6. 一根铜导线和一根镍铬合金线，长短、粗细都相同，其电阻阻值分别为 R_1 、 R_2 ，把它们并联在同一电路里，通过的电流分别为 I_1 、 I_2 ，则下列判断中正确的是（ ）

- A. $R_1 > R_2$, $I_1 > I_2$ B. $R_1 < R_2$, $I_1 < I_2$
C. $R_1 > R_2$, $I_1 < I_2$ D. $R_1 < R_2$, $I_1 > I_2$

7. 下列四个图中，能够用来说明电动机工作原理的是（ ）



8. 住宅楼道灯是用光控开关和声音开关共同控制的。光控开关能在天黑时自动闭合，天亮时



扫码查看解析

自动断开；而声控开关在有声音时自动闭合，无声音时自动断开.如图，是小明设计的电路图，其中可以节约用电的是（ ）



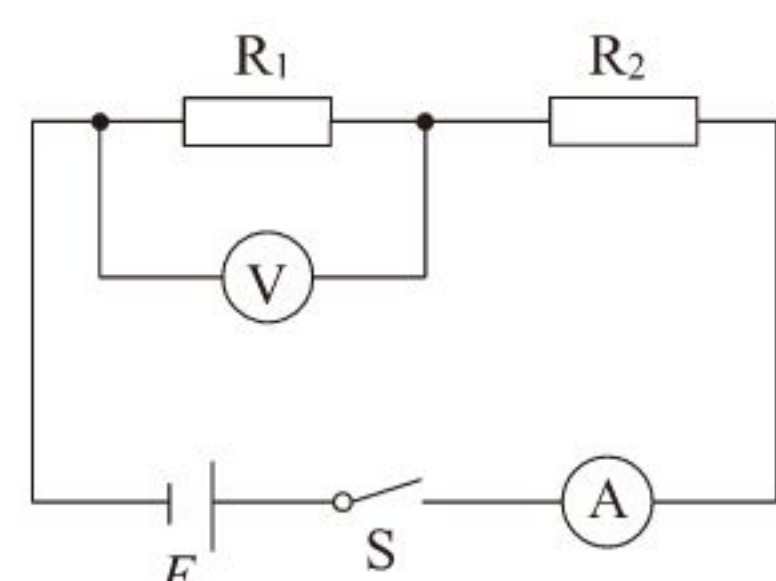
9. 用带电体去靠近轻小纸屑，纸屑会飞向带电体，有的纸屑接触后又很快弹开。其原因是（ ）

- A. 纸屑飞向带电体是因为带电体能吸引轻小物体，接触后又很快弹开是因为二者带上了同种电荷
- B. 纸屑飞向带电体是因为二者一定带了同种电荷，接触后很快弹开是因为二者带上了异种电荷
- C. 纸屑飞向带电体是因为二者一定带了异种电荷，接触后很快弹开是因为二者带上了异种电荷
- D. 纸屑飞向带电体是因为二者一定带了同种电荷，接触后很快弹开也是因为二者带上了同种电荷

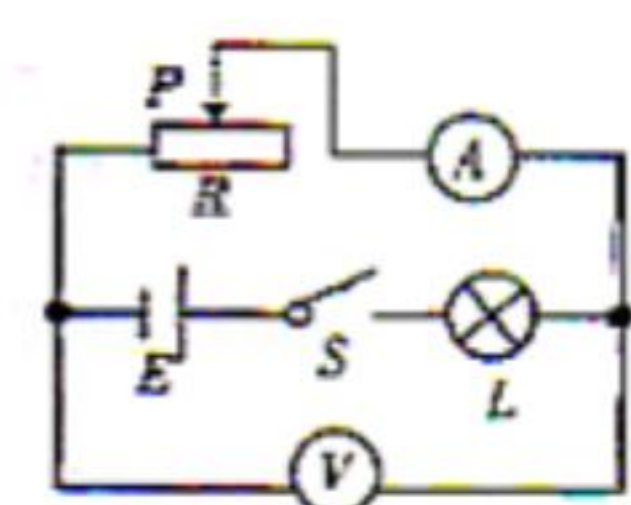
10. 关于电流表和电压表的使用，下列接法中能够正确测出电流或电压的是（ ）



11. 如图所示，当开关S闭合，电路正常工作一段时间后，突然一个电表的示数变大，一个电表的示数变为0，若电路中仅有一处故障，且只发生在电阻 R_1 、 R_2 上，用下列判断正确的是（ ）



- A. 若电流表示数变为0，电压表示数变大，则 R_1 开路
- B. 若电流表示数变为0，电压表示数变大，则 R_2 短路
- C. 若电流表示数变大，电压表示数为0，则 R_1 开路
- D. 若电流表示数变大，电压表示数为0，则 R_2 短路
12. 如图所示，电源电压不变，小灯泡L标有"6V3W"字样.闭合开关S后，当滑片P移至某一位置时，小灯泡L恰好正常发光，此时滑动变阻器R消耗的功率为 P_1 ；当滑片P移至某一端点时，电流表示数为0.3A，电压表示数变化了3V，此时滑动变阻器R消耗的功率为 P_2 ，且 $P_1: P_2 = \frac{5}{6}$ ，下列判断正确的是（ ）



- A. 电源电压为12V
- B. 滑动变阻器的最大阻值10 Ω



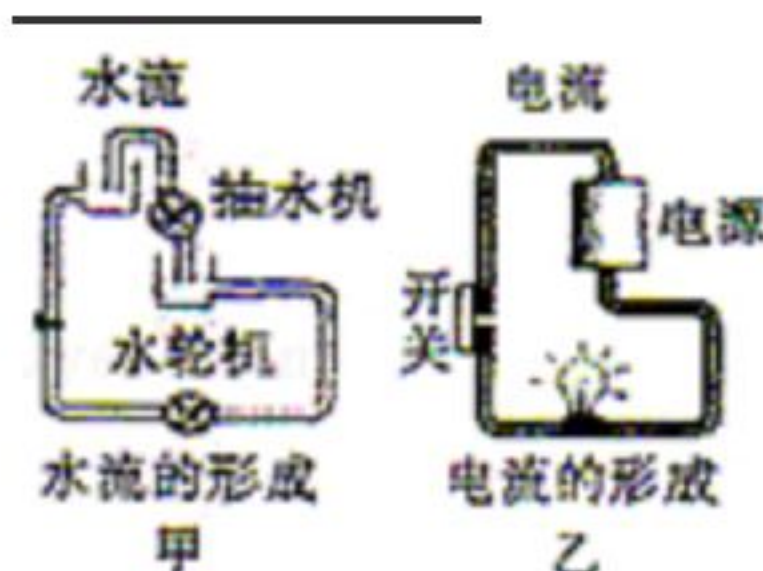
扫码查看解析

- C. 小灯泡 L 正常发光时, 滑片 P 刚好位于滑动变阻器 R 的中点位置
D. 滑动变阻器 R 消耗的功率由 P_1 变为 P_2 的过程中, 小灯泡 L 消耗的功率减少了 $2.1W$

二、本题共7小题, 每空2分, 共28分, 把正确答案直接填在题中的括号里

13. 在玻璃试管里, 装上适量的沙子, 将温度计插入沙子中, 用力不断摇晃玻璃试管, 沙子的内能将_____ (选填"增加"、"减少"或"不变"), 这是通过_____ (选填"热传递"或"做功") 来改变了沙子的内能.

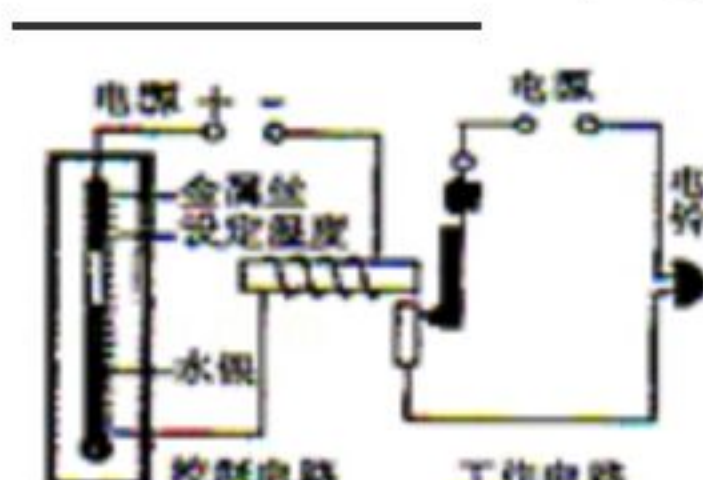
14. 如图所示, 甲、乙分别是水流和电流的形成过程示意图, 从甲、乙两图比较可知抽水机可提供水压, 则电源可提供_____, 这种研究问题的方法叫_____法.



15. 闭合电路的一部分导体在磁场中做切割磁感线运动时, 导体中就会产生电流, 这种现象叫做_____现象. 发电机就是根据这个原理制成的, 发电机工作时, 是将机械能转化为_____.

16. 小明进教室里时发现, 当闭合一个开关时, 有两个灯泡同时亮, 断开这个开关时, 这两个灯泡同时熄灭, 在正常情况下, 这两个灯泡应该是_____ (选填"串联"或"并联"). 要测量这些灯泡消耗电能的多少, 应该用_____ (选填"电流表"、"电压表"或"电能表") 来测量.

17. 如图, 是一个温度自动报警器工作原理的电路图. 当控制电路中有电流通过时, 电磁铁左端为_____极 (选填"N"或"S"), 若图中电铃响, 说明环境温度_____ (选填"升高"或"降低") 到设定的温度.

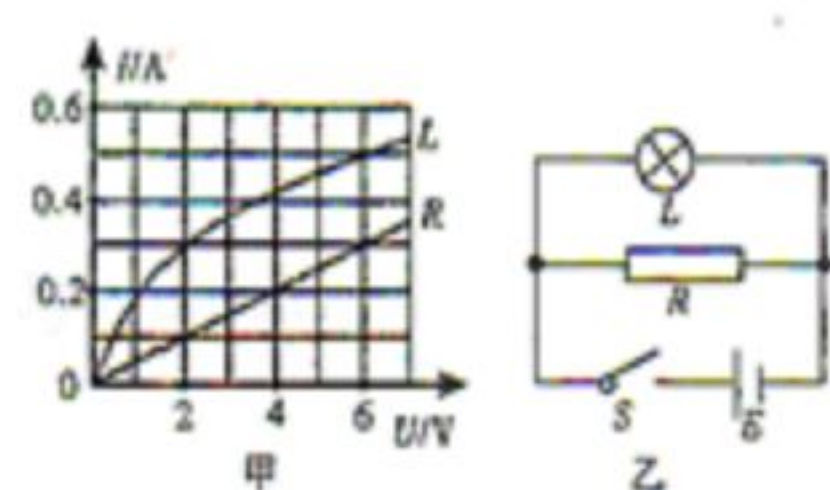


18. 标有"2.5V 0.3A"的甲灯和标有"3.8V 0.3A"的乙灯串联 (两灯的电阻不变), 接在3V的电源上, 在相同的时间内消耗电能多的是_____灯; 若将它们并联接在3V的电源上 (灯完好), _____灯更亮 (均选填"甲"或"乙").

19. 如图甲所示, 是通过小灯泡 L 与定值电阻 R 的电流和两端电压的关系图象. 现将小灯泡 L 和定值电阻 R 连接在乙图所示的电路中, 电源电压恒定不变, 闭合开关 S , 在 $1min$ 内电流通过定值电阻 R 做的功为 $12J$, 小灯泡 L 消耗的实际功率为额定功率的 $1/6$, 那么, 电源的电压为_____V, 小灯泡 L 的额定功率为_____W.

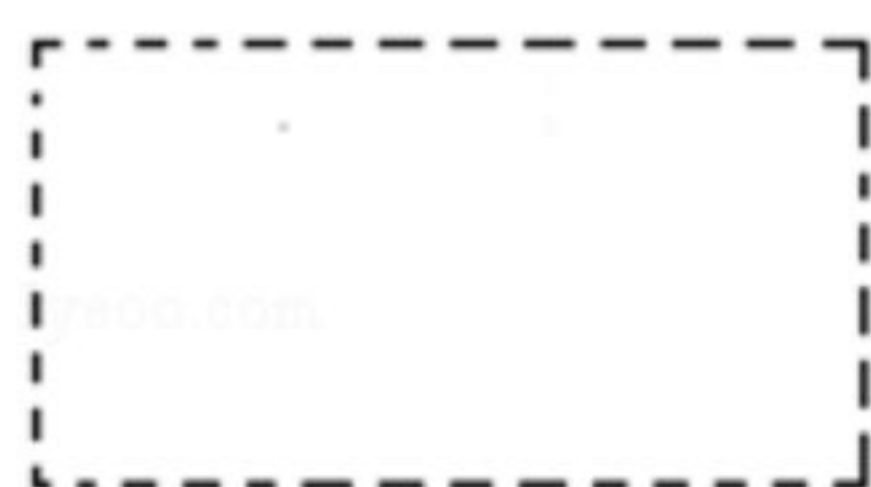


扫码查看解析

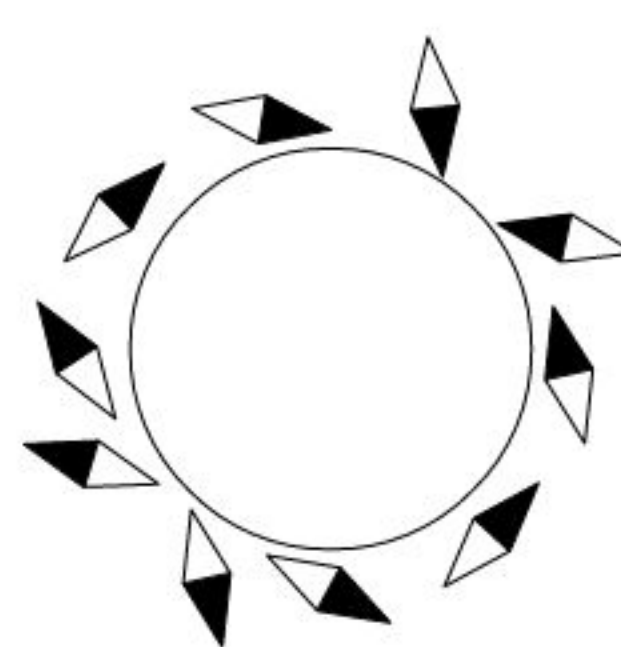


三、本大题共5小题，共24分. 按要求完成下列各题

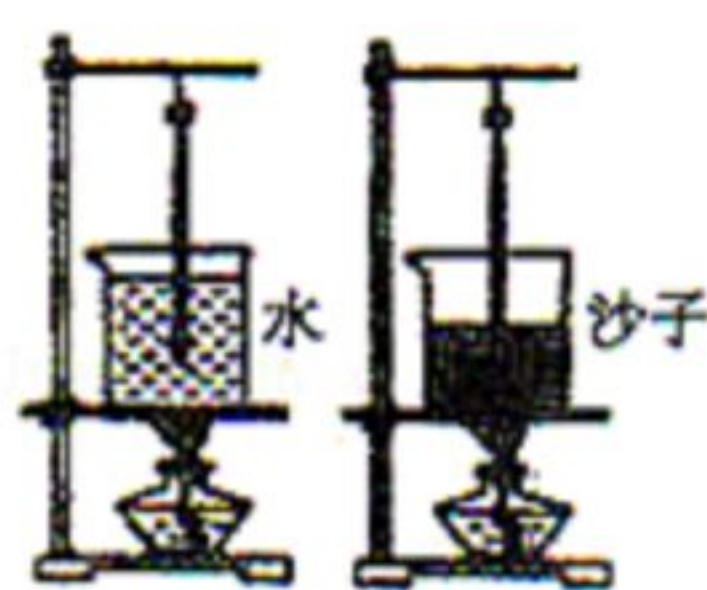
20. 请设计一个由干电池供电、开关控制微型电动机工作的简单电路，在虚线方框内画出电路图.



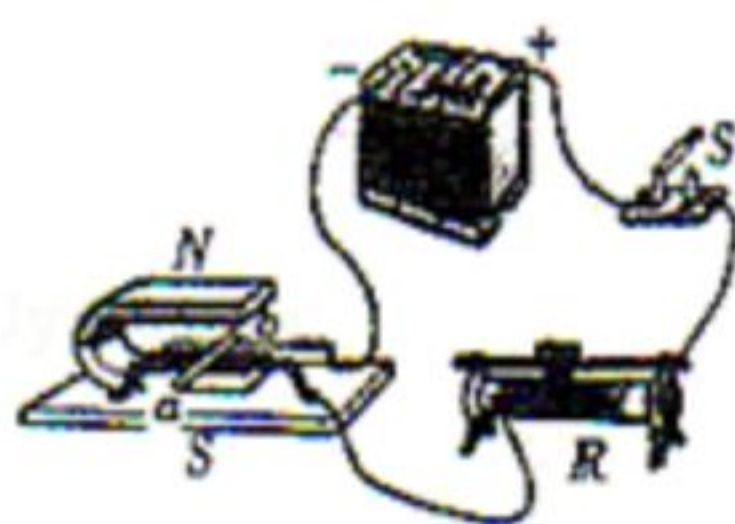
21. 在一个圆纸盒内有一个条形磁体，圆纸盒外放着一些小磁针，各个小磁针静止时的指向如图所示（黑色表示N极），根据圆纸盒外小磁针的指向，请你在圆纸盒内画出条形磁体，并标出条形磁体的N、S极.



22. 如图所示，是用来探究"不同物质的吸热能力"的实验装置.在两个相同的杯子中分别装有质量相等的水和沙子，用两个完全相同的酒精灯给它们加热，目的是在加热相同时间内，使水和沙子吸收相同的_____，比较它们升高的温度，从而得出结论，由实验可得出，水和沙子相比较，吸热能力更强的是_____.



23. 如图，是用来探究"让通电导体 ab 在磁场中动起来"的实验装置图.闭合开关 S 时， U 型磁体中静止的导体 ab 将沿金属导轨向左运动，这说明导体 ab 受到了磁场对它_____（选填"向右"或"向左"）的作用力；若只交换电池的正、负极，导体 ab 将向右运动，这个现象说明：通电导体 ab 在磁场中受力的方向与_____的方向有关.



24. 在测量小灯泡 L 电阻的实验中。实验桌上备有的实验器材有：
- A. 额定电压为 $2.5V$ 的小灯泡 L 一只；
- B. 电压表 V （量程 $0\sim 3V$ ， $0\sim 15V$ ）一只；



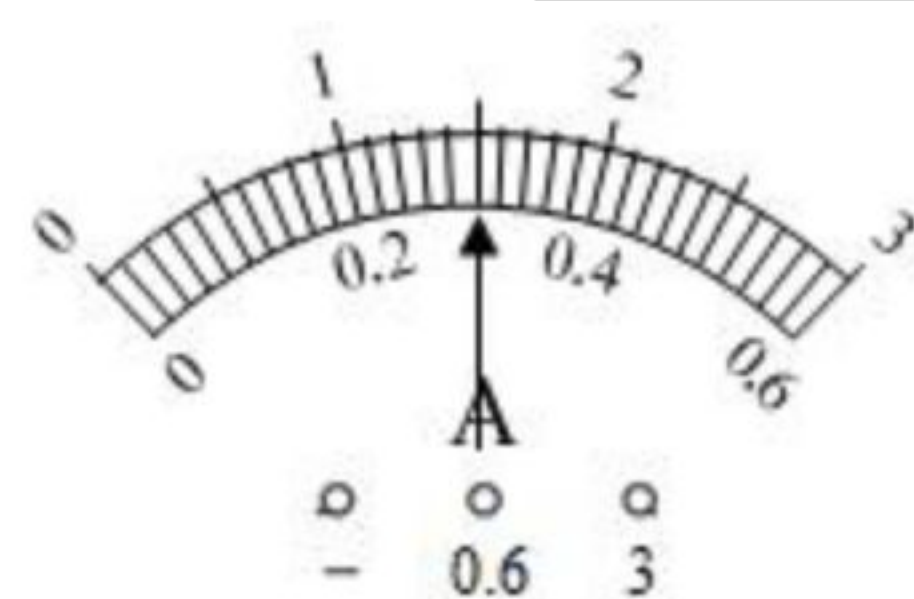
扫码查看解析

- C. 电流表A（量程0~0.6A，0~3A）一只；
D. 规格为“50Ω，0.5A”的滑动变阻器一个；
F. 电压恒定的电源；
G. 开关一个，导线若干。则：

(1) 实验原理是 _____。

(2) 小明根据实验要求连接了如图所示的电路，请你将电路连接完整。要求：滑片P向右移动时，电流表、电压表的示数都变小。

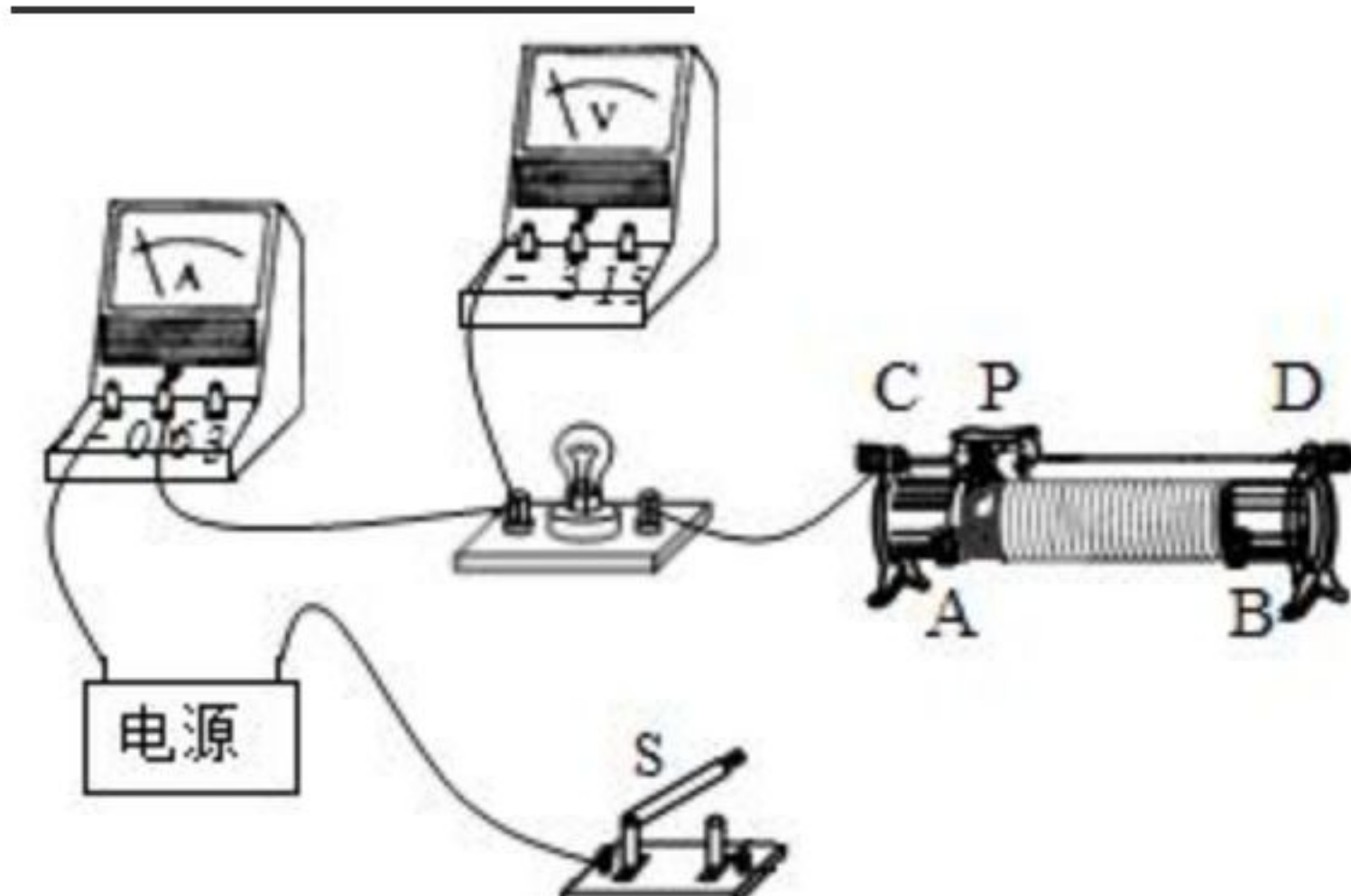
(3) 连接好电路后，小明按规范步骤进行了五次实验，并将五次实验的数据记录在如下的表格中，其中，第四次是小灯泡L正常发光时的数据，当小灯泡L正常发光时，电流表的示数如图所示，则小灯泡L正常发光的电流为 _____ A，小灯泡L正常发光时的电阻为 _____ Ω（保留一位小数）。



(4) 经过对表格中的数据和灯泡L电阻的分析，发现其中有一次实验的数据存在错误，错误的一次实验是第 _____ 次。

实验次数	1	2	3	4	5
U/V	0.2	1.3	2.1	2.5	3.0
I/A	0.10	0.12	0.26		0.34

(5) 剔除上表中错误的数据，分析其它数据后，可以得出：实验中电源电压不会超过 _____ V。



四、本大题共2小题，共12分. 解答时写出必要的文字说明、公式和重要的演算步骤，只写出最后结果的不能得分，有数值运算的题，答案中必须写出数值和单位

25. 在庆祝中华人民共和国成立70周年盛大阅兵活动中，一辆“红旗牌”小车从天安门广场出发，以36km/h的速度匀速行驶，小车发动机的输出功率为24kW，在20min的检阅时间内，共消耗了1.5kg汽油，汽油的热值为 $4.6 \times 10^7 J/kg$ ，水的比热容为 $4.2 \times 10^3 J/(kg \cdot ^\circ C)$ ，求：

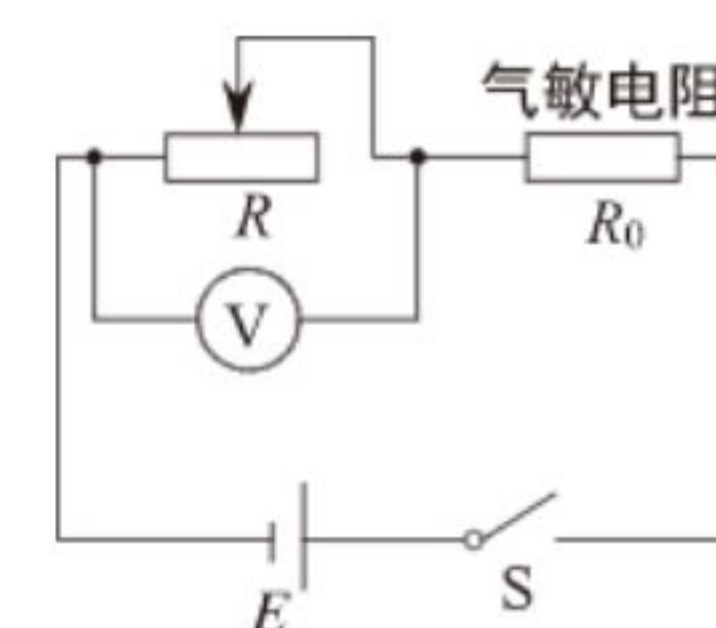
(1) 若1.5kg汽油完全燃烧放出热量的84%被水吸收，那么，可以使多少kg温度为20℃的水升高到43℃？

(2) 在检阅部队的20min时间内，小车发动机的效率为多少？（结果保留2位小数）



扫码查看解析

26. 近几年，由于过度开发和各种废气的大量排放，给大气造成了严重污染。为此，国家对环境进行了实时监测，其中，空气质量指数是环境监测的重要一环，下表的空气质量等级是按照空气质量指数 P 来划分的。某兴趣小组自制的空气质量监测仪，是用电压表来显示空气质量指数，其工作原理如图所示，已知电源电压恒为 $18V$ ，电压表的量程为 $0-15V$ ，滑动变阻器 R 的规格为“ $200\Omega 1A$ ”，气敏电阻 R_0 与质量指数 P 的关系为 $R_0 = \frac{6000}{P}\Omega$ 。则：



空气质量指数 P	0—50	51—100	101—150	151—200	201—300	>300
空气质量等级	优	良	轻度污染	中度污染	重度污染	严重污染

- (1) 调节滑动变阻器的滑片，使 R 接入电路中的阻值为 100Ω ，当电压表示数为 $10V$ 时，对应的空气质量等级是属于什么等级？
- (2) 继续调节滑动变阻器的滑片 P ，当电压表的示数满偏时，空气质量指数 $P=400$ ，在 $1min$ 内，电流通过滑动变阻器 R 所做的功为多少 J ？