

绝密★启用前

曲靖市 2021- 2022 学年秋季学期教学质量监测

九年级物理试题卷

(全在四个大题，25 个小题，共 8 页，满分 100 分，考试用时 90 分钟)

注意事项：

- 1.本卷为试题卷。考生必须在答题卡上解题作答。答案应书写在答题卡的相应位置上，在试题卷、草稿纸上作答无效。
- 2.计算若有近似，除不尽，均保留 1 位小数。
- 3.考试结束后，将试题卷和答题卡一并交回。

一、选择题(每小题的四个选项中只有一个符合题意，请把符合题意的选项前的字母填涂在答题卡指定位置。每小题 3 分，8 小题，共 24 分)

1.下列物品中，通常情况下都属于导体的是()

- A.不锈钢尺 石墨 B.橡胶手套 人体
- C.塑料笔杆 大地 D.陶瓷碗 空气

2.关于图 1 中的四个实验现象，分析正确的是()

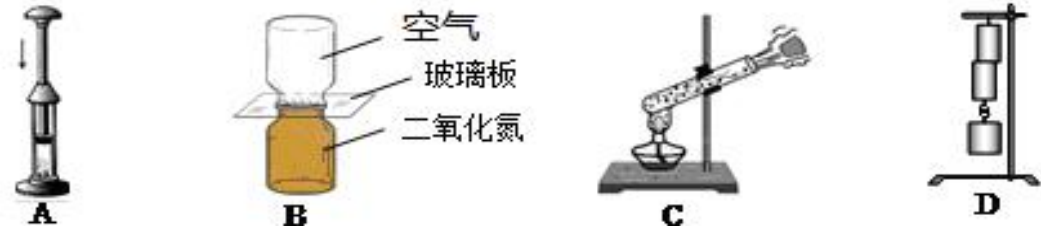


图 1

- A.用力压下活塞棉花燃烧，说明气体比液体的分子间隙大
- B.抽去玻璃板，瓶中的两种气体逐渐混合，说明气体分子在做无规则运动
- C.水沸腾后将盖在试管口上的橡皮塞冲出，说明液体温度越高扩散现象越明显
- D.底而磨平的铅棒压紧后能够吊住大钩码，说明固体分子之间能够扩散

3. 下列做法符合安全用电要求的是()

- A.使用测电笔时，手不要接触笔尾的金属体
- B. 家庭电路中保险丝可用铜丝代替
- C.家庭电路中的插座与用电器是串联的
- D.有金属外壳的用电器应使用三孔插座

4.在学习了内能及能量的转化和守恒后，同学们在一起梳理知识时交流了以下想法， 你认为其中不正确的是()

- A.做功可以改变物体的内能

B. 热传递改变物体内能是不同形式的能量的互相转化

C.在一定条件下各种形式的能量可以相互转化

D.能量在转移和转化的过程中能量的总量保持不变

5. 图 2 所示电路中，电源电压保持不变，闭合开关，当滑动变阻器的滑片 P 向左滑动时，下列说法中正确的是()

- A.电压表示数变大，电流表示数变小，灯泡变暗
- B.电压表示数变小，电流表示数变大，灯泡变亮
- C.电压表示数变大，电流表示数变大，灯泡变亮
- D.电压表示数变小，电流表示数变小，灯泡变暗

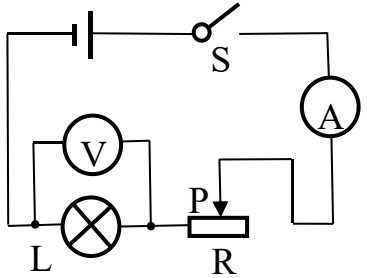


图 2

6. 关于燃料的热值，下列说法正确的是()

- A.燃料燃烧越充分热值越大
- B. 2 Kg 的煤完全燃烧比 1 Kg 的煤完全燃烧热值大
- C. 1 Kg 煤燃烧放出 $3 \times 10^6 \text{ J}$ 的热量，则煤的热值为 $3 \times 10^6 \text{ J/kg}$
- D.热值是燃料的一种属性与燃料的质量无关，不同燃料的热值一般不同。

7. 图 3 所示，要使灯泡 L_1 和 L_2 组成并联电路，则应该闭合的开关是()

- A. 只闭合 S_2
- B. 只闭合 S_3
- C. 同时闭合 S_1 和 S_2
- D.同时闭合 S_1 和 S_3

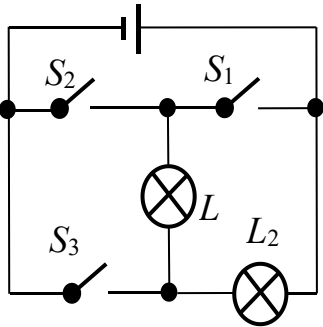


图 3

8.图 4 所示电路中， 电源电压 6V 保持不变。 只闭合开关 S_1 ， 电流表示数为 0.2A， 再闭合开关 S_2 电流表示数为 0.6A。 则开关 S_2 ， 闭合前后 R_1 消耗的电功率相差()

- A.3.2W B. 1.0W C.1.2W D. 2.2W

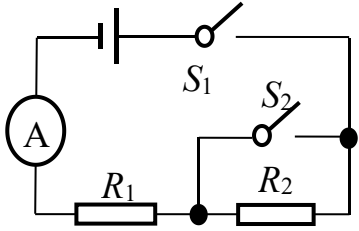


图 4

二、填空题(10 小题，每空 1 分，共 20 分)

9.在曲靖创建全国文明城市活动中，麒麟城区的街道、小区变得更加清洁、整齐。路边、公园的树木、花草发出阵阵清香。我们闻到花香是_____现象；天气越晴朗，花香越浓，这是因为_____。

10.家庭电路中短路或超负荷运行很容易引发火灾，为了避免此类事故的发生，家庭电路中必须安装_____；如果家用电器内部导线的绝缘皮破损，人体接触家用电器金属外壳时容易发生触电事故，为防止此类事故的发生，家用电器的金属外壳应该_____。

11. 芳芳把一个轻质的小球靠近用毛皮摩擦过的橡胶棒时，它们相互排斥，则这个小球一定_____ (选填“不带电”、“带负电”或“带正电”)。她家的电能表如图 5 所示，某天，她断开了家中其它用电器，仅让电热水壶工作，3 min 内电能表的转盘转了 75 r，则电热水壶消耗的电能是_____ kW · h。

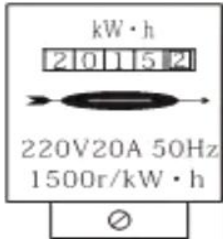


图 5

12.当汽油在发动机内燃烧不充分时会冒“黑烟”，这时发动机效率_____ (选填“升高”、“不变”或“降低”)。发动机散热器常用水做冷却剂，这是因为水的_____较大。

13.四冲程柴油机的工作过程中，_____冲程将内能转化成机械能。一台 四冲程柴油机飞轮的转速为 2400 r/min，在 1 s 内此柴油机对外做功的次数是_____次。

14. $R_1 = 50 \, \Omega$ ， $R_2 = 15 \, \Omega$ 。把它们并联在某电源上，它们两端的电压之比为_____；工作 5 分钟，它们消耗的电能之比为_____。

15.某手机移动电源(俗称充电宝)有两个输出端，通过电源线可以单独或同时为不同手机充电，这两个输出端的连接方式是_____联；用移动电源为手机充电时，手机相当于电路中的_____ (选填“电源”或“用电器”)。

16.一只电烙铁上标有“220 V 100W”字样。若该电烙铁正常工作 30 分钟，消耗的电能是_____焦。若实际加在该电烙铁上的电压是 198 伏且电烙铁的电阻保持不变，则它的实际功率是_____瓦。

17.灯泡 L_1 、 L_2 分别标有“10 V 10 W”和“9 V 5.4 W”字样。为了安全，将它们串联使用时，电路两端允许加的最大电压值是_____ V，将它们并联使用时，干路的最大电流是_____ A。

18.如图 6 所示的电路中， R_1 为定值电阻， R_2 为滑动变阻器，电源电压不变。闭合开关 S 后，滑片 P 从 a 端移动到 b 端，电流表示数 I 与电压表示数 U 的变化关系如图 7 所示，则电源电压为_____ V； R_2 的最大阻值为_____ Ω 。

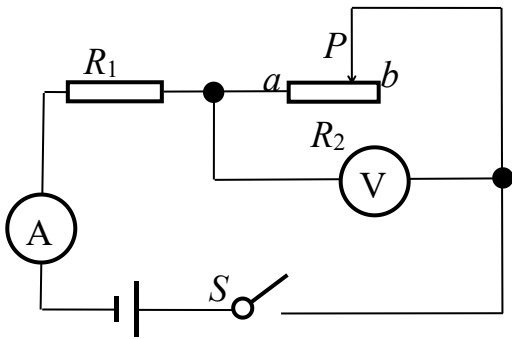


图 6

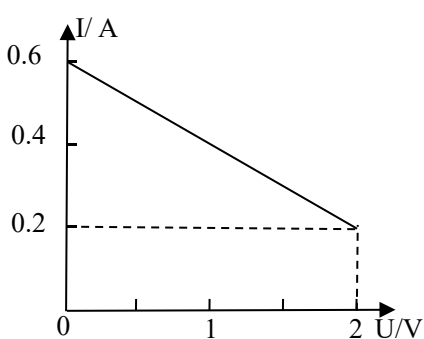


图 7

三、作图、实验与探究题(4 小题，共 31 分)

19. (9 分)(1)图 8 所示电阻箱两接线柱间的电阻值为_____ Ω 。

(2)在图 9 中的○里填上适当的电表符号，使之成为正确的电路图。

(3)请用笔画线表示导线，将图 10 中的电灯和开关正确接入家庭电路。

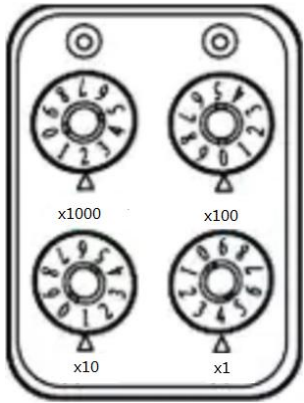


图 8

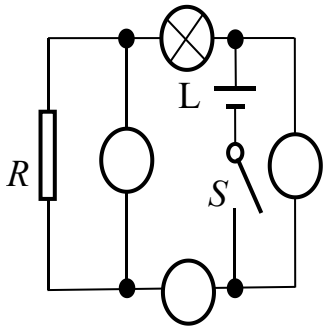
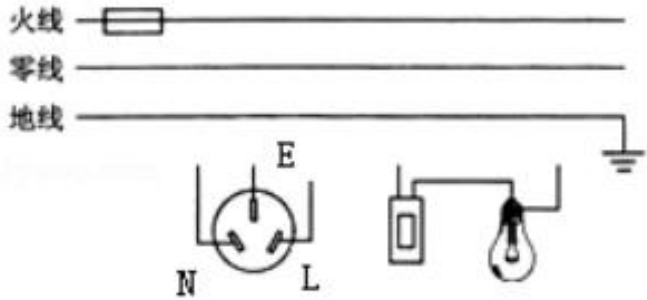


图 9



20. (5 分) 小刚为比较甲、乙两种液体的吸热本领，组装了如图 11 所示的装置。

(1) 在设计实验方案时，需要确定以下控制的变量，你认为多余的是()

- A. 采用完全相同的加热方式
- B. 盛放两种液体的容器相同
- C. 取相同质量的液体 A 和另一种液体 B
- D. 酒精灯里所加酒精量相同

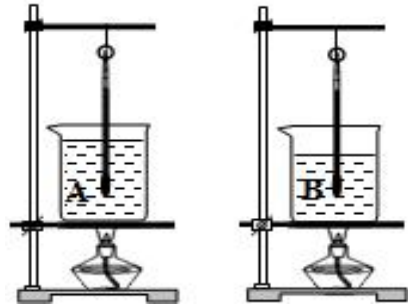


图 11

(2) 实验过程中，小刚通过_____来反映这两种液体吸收的热量，物理学中这种研究问题的方法称为_____法。

(3) 实验后，小刚发现两液体温度都升高 20°C 时，甲液体需加热 10 min，乙液体需加热 5 min。经过分析，他认为本实验的初步结论为：不同物质的吸热能力_____ (选填“相同”或“不同”)；甲、乙两液体中_____液体的吸热本领较强。物理学中，为了反映这种不同，引入了比热容这个概念。

21. (10 分) 阳阳和小明同学做“测电阻”实验：

(1) 阳阳同学用如图 12 所示的实验电路，测定额定电压为 2.5 V 小灯泡正常工作时的电阻。

① 连接好实验电路，用开关试触时，阳阳发现小灯泡不发光，电流表有示数，电压表无示数，其故障原因可能是_____；

② 排除电路故障后，阳阳闭合开关，移动滑动变阻器的滑片，发现电压表示数是 2 V，为了测出小灯泡正常工作时的电阻，他应该再把滑片向_____ (填“左”或“右”) 移动；

③ 移动后，当电压表的读数为 2.5 V 时，电流表的读数为 0.4 A，他测出小灯泡正常工作时的电阻是_____ Ω 。

(2) 小明测未知电阻 R_x 的阻值，由于实验器材受限制，他设计了如图 13 所示电路图 (R_0 为已知阻值的定值电阻)，并设计了如下实验步骤，请帮他把缺少的步骤补全，并用已知物理量的符号和测量物理量的符号写出未知电阻 R_x 的表达式。

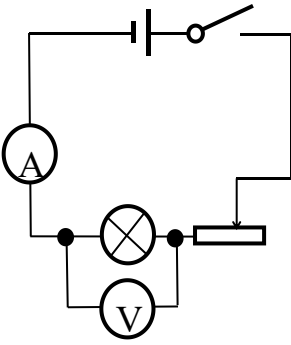


图 12

实验步骤：① 按照图 13 设计的电路图连接电路

② 断开 S_2 、闭合 S_1 记录电流表示数为 I_1

③ _____

④ 表达式： $R_x =$ _____。

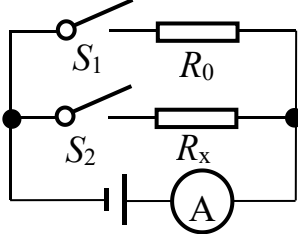


图 13

22. (7 分) 小丽和小亮在探究“通过导体的电流跟电阻的关系”实验中，根据实验目的设计出实验电路图，并按电路图连接实验器材如图 14 所示。

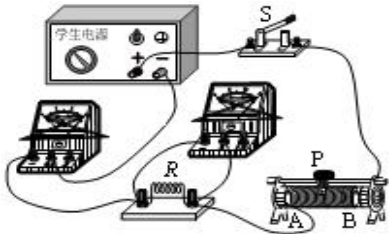


图 14

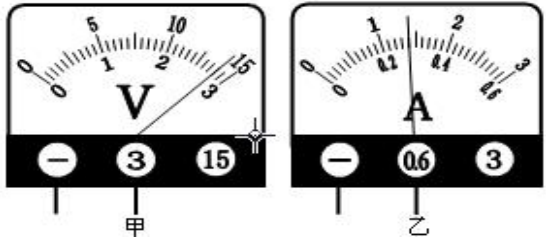


图 15

(1) 在图 14 所示的实物电路中，_____连接有错误。

(2) 小亮将电路连接的错误改正后开始实验，在闭合开关 S 前，应使滑动变阻器的滑片 P 置于_____端。(选填“A”或“B”)

(3) 在此实验中，为达到实验目的，每次应更换不同的_____，并移动滑动变阻器的滑片 P，改变其连入电路的阻值，目的是使_____。

(4) 在实验过程中，当滑动变阻器的滑片 P 移到某点时，发现两电表的示数如图 15 甲、乙所示，则此时小亮所使用的电阻工作的电功率为_____ W。

(5) 小丽重新设置了小亮实验中不变量的数值，又进行了多组实验，并根据自己的实验数据绘制出通过导体的电流随导体电阻变化规律的图像，如图 16 所示。请你根据图像判断，当导体电阻为 5Ω 时，通过该导体的电流为_____ A。(此空 2 分)

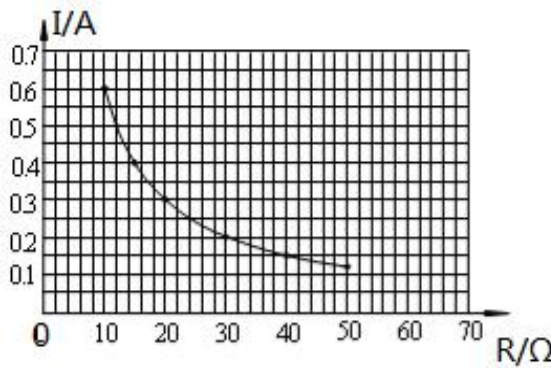


图 16

四、综合题(3 小题，共 25 分。按解题格式要求完成，过程辅助必要的文字说明)

23. (8 分)某中学为学生供应开水，用锅炉将 200 升水从 25℃加热到 100℃，燃烧了 6 kg 的无烟煤。[$c_{\text{水}}=4.2\times 10^3\text{J}/(\text{kg}\cdot^\circ\text{C})$ ， $q_{\text{煤}}=3.4\times 10^7\text{J}/\text{kg}$ ， $\rho_{\text{水}}=1.0\times 10^3\text{kg}/\text{m}^3$]

- 求： (1) 锅炉内的水吸收的热量。
(2)无烟煤完全燃烧放出的热量。
(3)此锅炉的效率。

24. (8 分)如图 17 所示，小灯泡上标有“6V 3W”字样，滑动变阻器 R_2 的最大阻值是 100，电源电压为 8V，闭合开关 S，调节滑动变阻器的滑片改变 R_2 的阻值。(灯泡的电阻不变)

- 求： (1)电流表的示数为多少时 小灯泡恰好正常发光？
(2)此时滑动变阻器接入电路的电阻值为多少欧？
(3)若滑动变阻器的滑片滑到最右端，通电 2 min，电流通过电阻 R_2 做的功是多少？

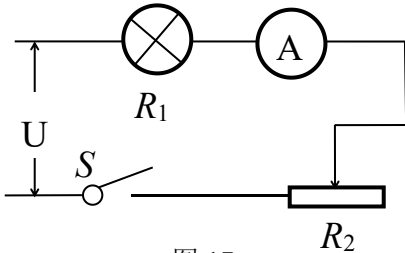


图 17

25. (9 分)观察到生活中的许多电热器都有多个挡位，庆庆同学在学习了电学知识后，他利用电压为 12 V 的电源和两个阻值不同的定值电阻，设计了如图 18 所示的电路来探究电热器的多挡位问题。已知 $R_1=10\ \Omega$ 、 $R_2=20\ \Omega$ ，请计算：

- (1) S_2 闭合， S_1 、 S_3 断开时，电路中的电流。
(2) S_3 断开， S_1 、 S_3 闭合时，通电 5 min 电路产生的热量。
(3)该电路的最大功率和最小功率之比。

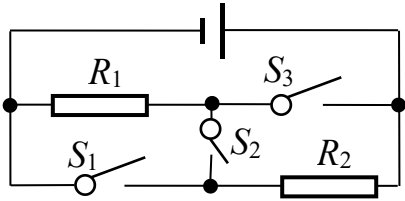


图 18