

2020 年下学期期末检测试卷

九年级物理

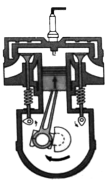
考生注意：本试卷共 6 页，五道大题，27 小题，满分 100 分，考试时间 90 分钟。

题 号	一	二	三	四	五	总分
得 分						

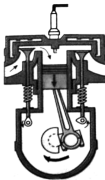
一、单项选择题（本题 12 个小题，每小题 3 分，共 36 分。在每小题给出的四个选项中，只有一个是正确的。）

题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
答案												

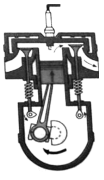
1. 下列现象中，不能说明分子不停地做无规则运动的是
- A. 红墨水滴入水中，整杯水都变红 B. 香水擦在皮肤上，能闻到香味
- C. 扫地时能看到尘土飞扬 D. 用食盐腌制鸡蛋成咸鸡蛋
2. 下列实例中与“水的比热容较大”这一特性无关的是
- A. 让热水流过散热器供暖 B. 用循环水冷却汽车发动机
- C. 沿海地区昼夜温差较小 D. 夏天在房间内洒水降温
3. 如图是四冲程汽油机的工作示意图，下列属于做功冲程的是



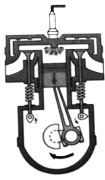
A



B



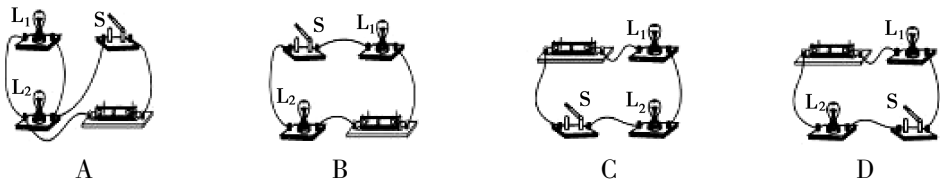
C



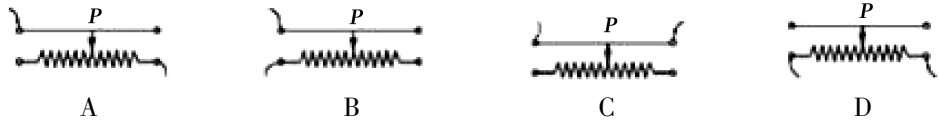
D

4. 下列说法中，正确的是
- A. 用丝绸摩擦过的玻璃棒带负电
- B. 在金属导体中自由电子定向移动的方向与电流方向相反
- C. 带负电的橡胶棒靠近通草球时，能将其吸引过来，则通草球一定带正电
- D. 不能用塑料桶装汽油是因为塑料桶容易导电
5. 下列用品中，通常情况下属于导体的是
- A. 塑料盒 B. 铅笔芯 C. 玻璃杯 D. 橡胶手套

6. 如图所示的电路中，闭合开关 S，小灯泡 L_1 、 L_2 并联的是

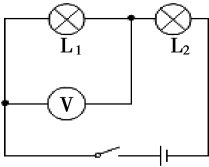


7. 如图所示是滑动变阻器的结构示意图。当滑动变阻器中的滑片 P 向右滑动时，滑动变阻器接入电路中的电阻值变大的是



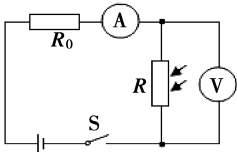
8. 如图所示，闭合开关，灯 L_1 、 L_2 都不发光，电压表接近电源电压，已知电路中只有一处故障，原因可能是

- A. L_1 短路
- B. L_1 断路
- C. L_2 短路
- D. L_2 断路



9. 如图为一种测量环境光照强度的仪器的简化工作原理图。 R_0 为定值电阻， R 为光敏电阻，其阻值随环境光照强度的增加而减小，电源电压不变，闭合开关 S 后，下列说法中正确的是

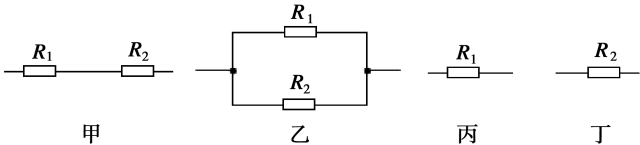
- A. 环境光照强度增大，电流表示数变小
- B. 电流表示数变大，说明光照强度增加
- C. 环境光照强度增大，电压表与电流表示数的比值保持不变
- D. 环境光照强度增大，电压表示数变大



10. 以下做法中，符合安全用电原则的是

- A. 手机边充电边玩游戏
- B. 家里的空气开关跳闸，立即合上空气开关
- C. 将冰箱的金属外壳接地
- D. 使用测电笔时，手指不能接触测电笔的金属体笔尾

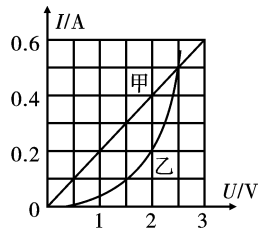
11. 现有两个定值电阻 R_1 和 R_2 ($R_1 < R_2$)，按照如图所示的四种方式，分别接到电压恒为 U 的电源两端工作相同的时间。则四个电路中电流做功大小关系正确的是



- A. $W_{\text{甲}} > W_{\text{乙}} > W_{\text{丙}} > W_{\text{丁}}$
- B. $W_{\text{乙}} > W_{\text{丙}} > W_{\text{丁}} > W_{\text{甲}}$
- C. $W_{\text{甲}} > W_{\text{丙}} > W_{\text{丁}} > W_{\text{乙}}$
- D. $W_{\text{丙}} > W_{\text{丁}} > W_{\text{乙}} > W_{\text{甲}}$

12. 如图是电路元件甲和乙的 $I-U$ 图象，下列说法正确的是

- A. 乙为定值电阻
- B. 当甲两端电压为 $2V$ 时， $R_{甲} = 0.2\Omega$
- C. 甲和乙两个元件串联接入电路中，电路电流为 $0.2A$ 时，电路的电源电压为 $3V$
- D. 甲和乙两个元件并联接入电路中，当电源电压为 $2V$ 时，电路总电流为 $0.4A$



二、双项选择题（本题 4 个小题，每小题 3 分，共 12 分。在每小题给出的四个选项中，只有 2 个是正确的。全部选对的得 3 分，选对但不全的得 2 分，不选或有错选的得 0 分）

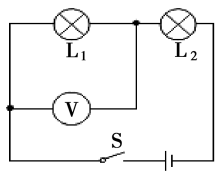
题号	13	14	15	16
答案				

13. 关于温度、热量和内能，下列说法正确的是

- A. 温度低的物体内能可能比温度高的物体内能大
- B. 只要物体的温度不变，它的内能就一定不变
- C. 内能小的物体也可能将热量传给内能大的物体
- D. 物体的温度越高，所含有的热量越多

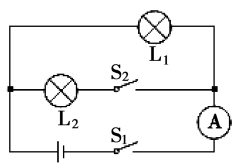
14. 在如图所示的电路中，电源电压为 $8V$ ，当开关 S 闭合后，电压表的示数表示是 $3.8V$ 。则下列说法正确的是

- A. 灯 L_1 两端的电压是 $4.2V$
- B. 灯 L_1 两端的电压是 $3.8V$
- C. 灯 L_2 两端的电压是 $3.8V$
- D. L_1 、 L_2 两端电压之和是 $8V$



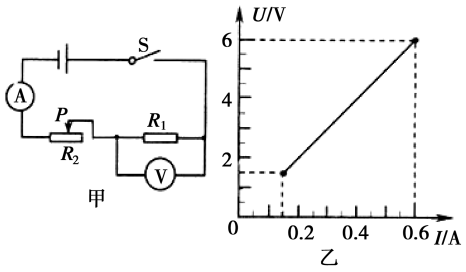
15. 如图，当只闭合 S_1 时，电流表示数 $I_1 = 0.2A$ ，当 S_1 、 S_2 都闭合时，电流表的示数变化了 $0.3A$ ，此时灯泡 L_2 的电流为 I_2 ，此时干路中的电流为 I 则

- A. $I_1:I_2 = 2:5$
- B. $I_1:I = 2:5$
- C. 通过 L_2 灯的电流为 $0.3A$
- D. S_2 由闭合变为断开时，通过 L_1 的电流变大



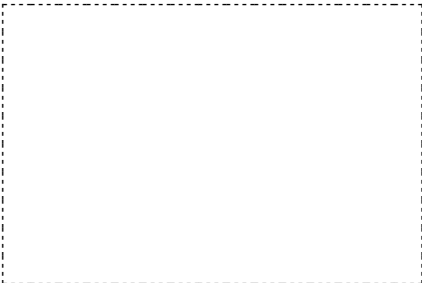
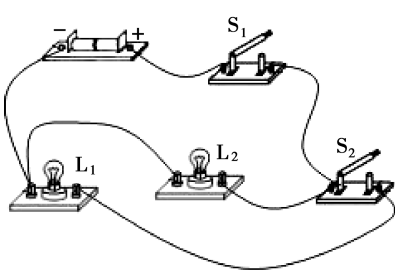
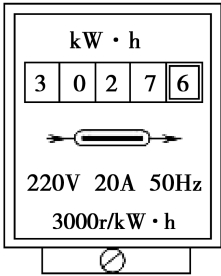
16. 某兴趣小组探究串联电路中电阻消耗的电功率与电流的关系，电路如图甲所示，电源电压保持不变。滑动变阻器滑片 P 从最右端向最左端移动的过程中， R_1 的 $U-I$ 图象如图乙所示。下列说法正确的是

- A. 电源电压是 $7.5V$
- B. R_1 的电阻值是 10Ω
- C. 电路消耗的最大功率是 $3.6W$
- D. R_2 的最大阻值是 50Ω

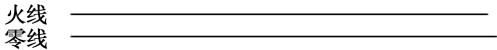


三、填空与作图题（本题共 5 个小题，填空题每小题 2 分，作图题每小题 3 分，共 12 分）

17. 当某导体两端电压是 3V 时，通过它的电流是 0.2A，则该导体的电阻是_____Ω；当它两端电压为 0V 时，该导体的电阻为_____Ω。
18. 水的比热容为 $4.2 \times 10^3 \text{ J}/(\text{kg} \cdot ^\circ\text{C})$ ，将 4kg 的水倒掉一半，剩下水的比热容是_____ $\text{J}/(\text{kg} \cdot ^\circ\text{C})$ ；初温为 30°C 、质量为 2kg 的水吸收 $2.1 \times 10^5 \text{ J}$ 的热量后温度将升高_____ $^\circ\text{C}$ 。
19. 某电水壶工作 2min，使如右图示电能表的转盘转过 150r，则电水壶消耗的电能为_____ $\text{kW} \cdot \text{h}$ ，这些电能可供一只“220V 10W”的节能灯正常工作_____ h。
20. 请根据图所示的实物连接图，在右侧虚线框内画出对应的电路图。



21. 如图所示，电灯（带开关）是组成家庭电路的常用器件，请你用笔画线代替导线将各器件正确连入电路中。



四、实验探究题（本题共 3 小题，共 20 分）

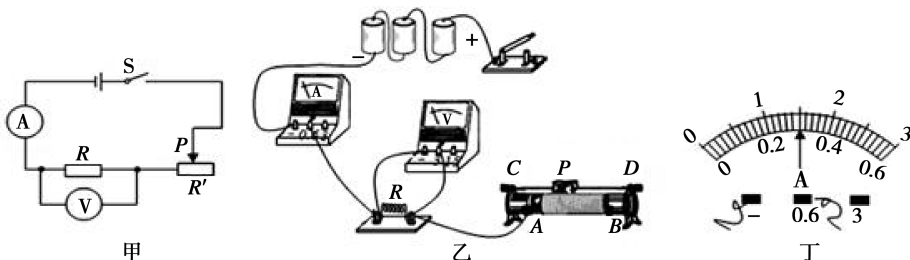
22. (5 分) 小明同学学习了燃料的热值后，考虑到燃料燃烧放出的热量会被水吸收，而水的比热容已知。自己设计一个实验来探究煤油和菜籽油的热值的大小关系。他组装了图所示的装置进行实验，记录结果见下表：

燃料	加热前的水温/ $^\circ\text{C}$	燃料燃尽后水温/ $^\circ\text{C}$
煤油	25	44
菜籽油	25	34

- (1) 取质量_____（选填“相等”或“不相等”）的煤油和菜籽油做燃料，制成煤油灯和菜籽油灯。

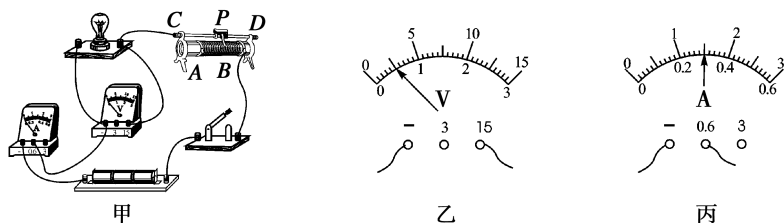
- (2) 安装实验器材时, 应按照_____ (选填“自下而上”或“自上而下”) 的顺序安装。为了保证实验结论的可靠, 小明同学应该选择两套完全相同的装置, 在实验中还应控制水的质量和_____ 相同。
- (3) 分析得出: 煤油和菜籽油两种燃料中, 热值较大的是_____。
- (4) 实验中燃料燃烧放出的热量, 通过_____ (选填“做功”或“热传递”) 的方式使内能增大。

23. (7 分) 小明在做“探究电流与电阻关系”的实验中:



- (1) 请你按照图甲的电路图, 以笔画线代替导线, 将图乙未连接好的电路连接完整。
- (2) 连接好电路后, 实验前为保护电路, 滑动变阻器的滑片应置于_____ (选填“*A*”或“*B*”) 端。
- (3) 闭合开关, 移动滑动变阻器滑片 *P*, 发现电压表有示数, 电流表无示数, 其原因可能是_____。
- (4) 排除故障后, 当电压表的示数为 1.5V 时, 电流表的示数如图丁所示, 则通过定值电阻的电流大小为_____ A , 它的阻值是_____ Ω 。
- (5) 用 5Ω 的电阻做完实验后, 变阻器滑片 *P* 不动; 若将 5Ω 电阻换成 10Ω 电阻进行实验时, 滑动变阻器滑片 *P* 应向_____ (选填“*A*”或“*B*”) 调节, 并保持电压表示数为 1.5V 不变, 由此得到结论: 电压一定时, 通过导体的电流与电阻成_____。

24. (8 分) 在“测定小灯泡的电功率”的实验中, 已知小灯泡的额定电压为 3.8V 。如图甲是小严同学连接的实物电路。



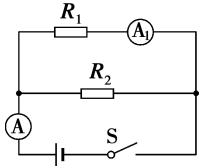
- (1) 实验中, 连接电路时, 开关应_____。
- (2) 排除故障后, 闭合开关, 移动滑动变阻器的滑片到某一点, 电压表的示数如图乙所示, 为_____ V , 要测量小灯泡的额定功率, 应将滑片 *P* 向_____ 端 (选填“*A*”或“*B*”) 的方向滑动。
- (3) 当小灯泡正常发光时, 电流表的示数如图丙所示, 则小灯泡的额定功率是_____ W 。

五、综合题（本题共 3 小题，共 20 分）

- 25.（6 分）用炉子烧水时，将 10kg 的水从 20℃ 加热到 100℃，燃烧了 0.5kg 的焦炭，水的比热容是 $4.2 \times 10^3 \text{ J}/(\text{kg} \cdot ^\circ\text{C})$ ，焦炭的热值是 $3.0 \times 10^7 \text{ J}/(\text{kg})$ 。试求：
- （1）水吸收的热量是多少？
 - （2）0.5kg 焦炭完全燃烧放出的热量是多少？
 - （3）炉子烧水的效率是多少？

- 26.（6 分）如图所示的电路中，电源电压保持不变，电阻 R_1 的阻值为 20 欧。闭合开关 S，两电流表的示数分别为 0.8 安和 0.3 安。

- （1）求电源电压 U ；
- （2）求通过电阻 R_2 的电流 I_2 。



- 27.（8 分）如图所示的电路中，电源电压为 9V，灯泡 L 上标有“6V 1.2W”的字样，闭合开关 S，灯泡恰好正常发光，求此时：

- （1）通过灯泡 L 的电流；
- （2）电阻 R 的阻值；
- （3）整个电路工作 1min 消耗的电功。

