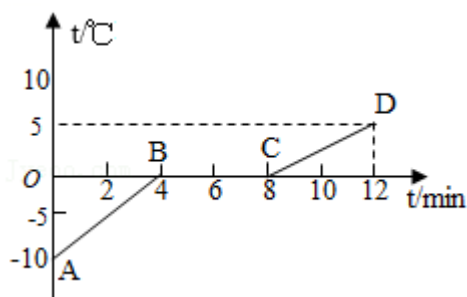


2023-2024 学年安徽省合肥市长丰县城关中学九年级（上）第二次段考物理试卷

一、填空题(每空 2 分，共 24 分)

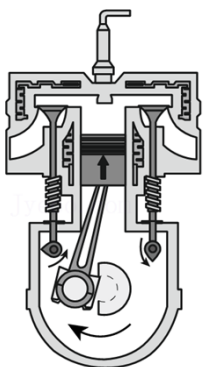
1. (2 分) 如图所示是某种固态物质加热变成液态时温度随时间变化的曲线，由图可知该物质在 CD 段的比热容 _____ AB 段的比热容。(选填“大于”、“小于”或“等于”)。



2. (2 分) 如图所示是市面上出售的一种网红食品——“炒酸奶”。将 -196°C 的液态氮和酸奶倒入容器中，液态氮迅速吸收大量热量，使酸奶瞬间 _____ (选填物态变化名称) 成块。



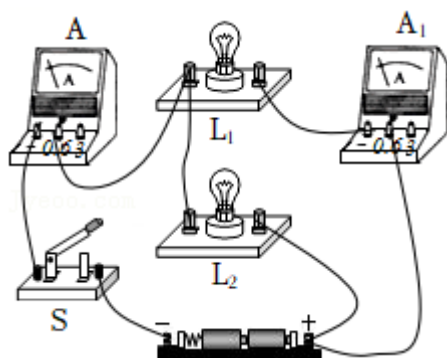
3. (4 分) 如图所示是单缸四冲程汽油机某一冲程工作示意图，该冲程是 _____ 冲程。若该汽油机 1s 对外做功 15 次，则汽油机的飞轮速度为 _____ r/min。



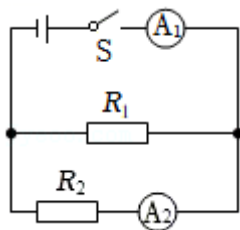
4. (2 分) 如图，小琳用气球与头发摩擦，发现头发会随着气球飘起来。气球得到电子 _____ 电。



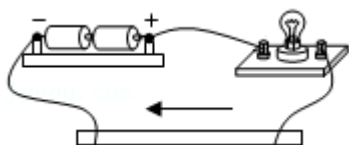
5. (2分) 如图所示的电路，闭合开关 S 后，电流表 A 的示数为 0.5A， A_1 的示数为 0.3A，则通过小灯泡 L_2 的电流是 _____ A。



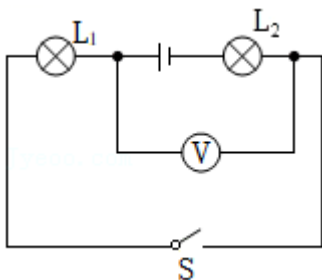
6. (2分) 如图所示电路中，电源电压保持不变，已知 $R_1: R_2=2: 3$ ，当开关 S 闭合时，电流表 A_1 和 A_2 的示数之比为 _____。



7. (2分) 如图所示是小明自制的调光台灯，把一根导线固定在铅笔芯左端，然后将另一根导线接触铅笔芯右端并逐渐向左滑动 _____。（选填“亮”或“暗”）

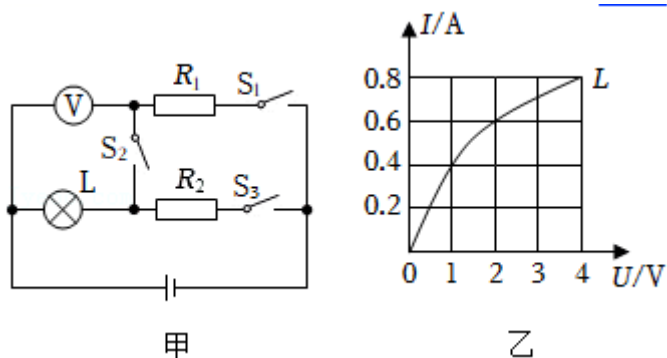


8. (2分) 如图所示，电源电压恒为 3V。闭合开关 S，电压表的示数为 0.5V， L_2 的电阻之比为 _____。

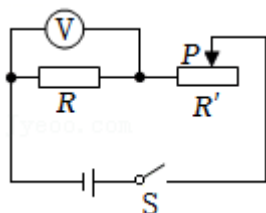


9. (4分) 如图甲所示，电源电压恒定不变， R_1 的阻值为 10Ω

，图乙是小灯泡 L 的电流与电压关系的图像。当只闭合 S_1 、 S_2 时，电压表示数为 2V，电源电压为 V；当只闭合 S_2 、 S_3 时，电压表示数为 4V，电路在 1min 内消耗的电能为 _____J。

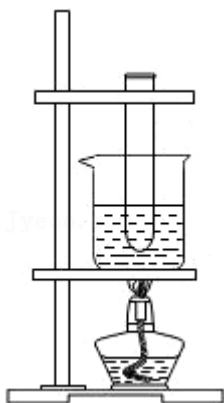


10. (2 分) 定值电阻 R 与滑动变阻器串联在电压不变的电源上，如图所示。闭合开关，当滑片 P 在 R' 中点时；当滑片 P 从中点向左移动一段距离 L 时，电压表的示数变为 7.2V，电压表的示数为 V。



二、选择题（每题 2 分，共 14 分）

11. (2 分) 如图所示，烧杯里装着水，试管中装着酒精，给烧杯加热使水沸腾，继续加热（ ）



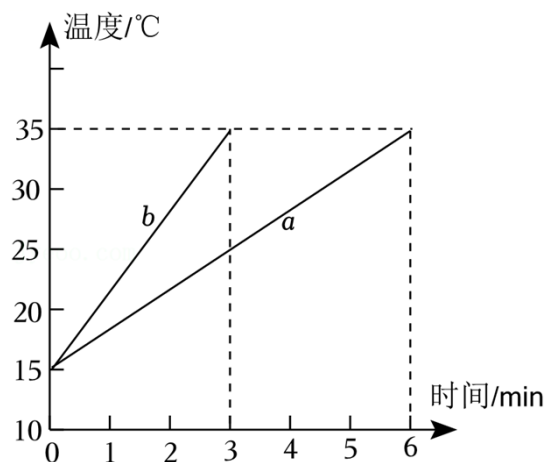
- A. 能沸腾
- B. 温度达不到沸点，不能沸腾
- C. 温度能达到沸点，但不能沸腾
- D. 以上三种情况都可能发生

12. (2 分) 关于生活现象的解释，下列说法中错误的是（ ）

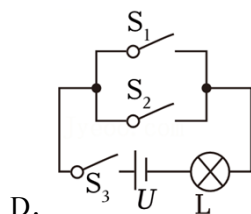
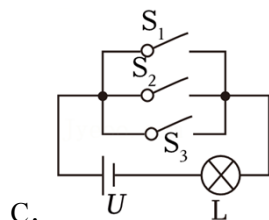
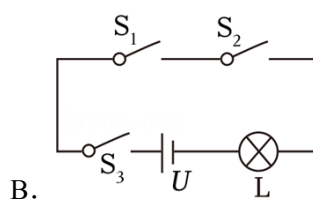
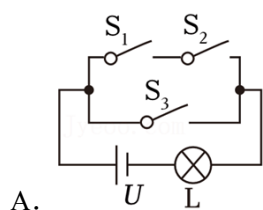
- A. 高压锅煮食物熟得快，是因为锅内气压大，沸点低

- B. 人出汗后吹风扇会感觉更凉快，是因为加快了蒸发
- C. 夏天，从冰箱拿出来的饮料瓶外壁会冒汗，这是一种液化现象
- D. 常州的冬季，窗户上的小水珠常出现在玻璃内侧

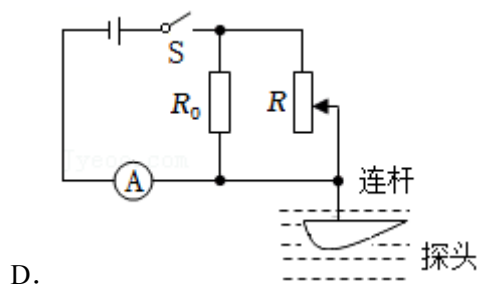
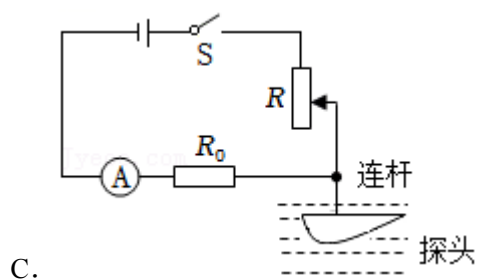
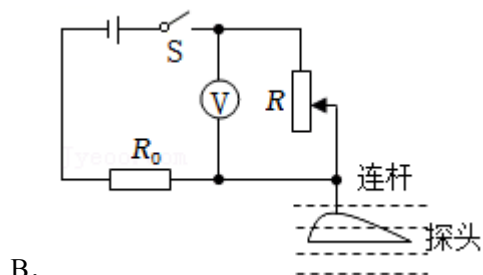
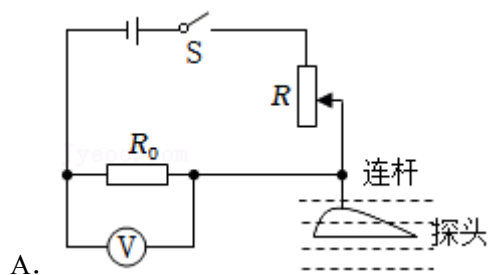
13. (2分) 在两个相同的烧杯中分别装有质量和初温相同的水和某种液体，用两个完全相同的电加热器对其加热，每隔一段时间用温度计分别测量它们的温度，由图像可知 ()



- A. a 液体比热容小
 - B. b 液体是水
 - C. 0~3min 内 a 液体吸收的热量少
 - D. 升高相同的温度时，b 液体吸收的热量少
14. (2分) 常用数字密码锁是通过指纹开关 S_1 或密码开关 S_2 来解锁的，若其中任一方式解锁失败后，锁定开关 S_3 均会断开而暂停解锁功能， S_3 将在一段时间后自动闭合而恢复解锁功能。若用灯泡 L 发光模拟密码锁解锁成功，则符合要求的模拟电路是 ()



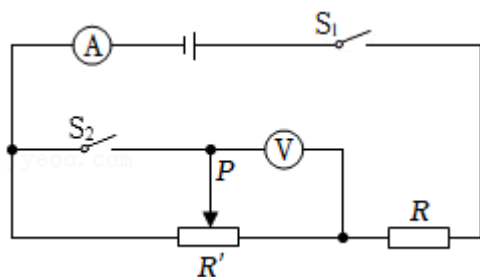
15. (2分) 某科技兴趣小组为检测水流速度变化的情况，设计了检测水流速度变化的模拟电路。已知电源电压保持不变， R_0 是定值电阻，机翼状的探头始终浸没在水中，通过连杆带动滑动变阻器的滑片上下移动（注：水流速度越大，探头上下表面的压力差越大），电表示数越大的电路图是 ()



16. (2分) 关于家庭电路和用电安全，下列说法正确的是 ()

- A. 可用铜丝代替家庭电路中的熔丝
- B. 电冰箱外壳应接地
- C. 控制电灯的开关应接在零线上
- D. 熔丝熔断一定是电路短路造成的

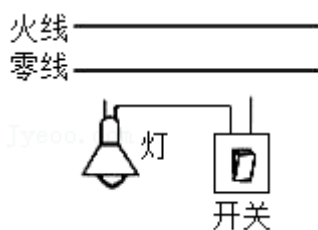
17. (2分) 如图所示，电源电压保持不变，将滑片 P 置于滑动变阻器上的任一点（非端点） S_1 、 S_2 都闭合时，电压表和电流表的示数分别为 U_1 、 I_1 ；当开关 S_1 闭合， S_2 断开时，电压表和电流表的示数分别为 U_2 、 I_2 ，则 ()



- A. $U_1 < U_2$ $I_1 > I_2$ B. $U_1 = U_2$ $I_1 > I_2$
C. $U_1 > U_2$ $I_1 > I_2$ D. $U_1 < U_2$ $I_1 < I_2$

三、实验题（每图或空 2 分，共 14 分）

18. （2 分）如图所示，用笔画线代替导线将电灯和开关接到电路中。



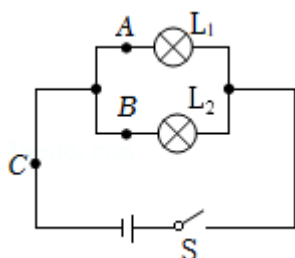
19. （4 分）同学们利用如图所示电路研究“并联电路中干路电流与各支路电流的关系”。

（1）连接电路，闭合开关，发现小灯泡 L_1 亮、 L_2 不亮，故障原因可能是 _____。

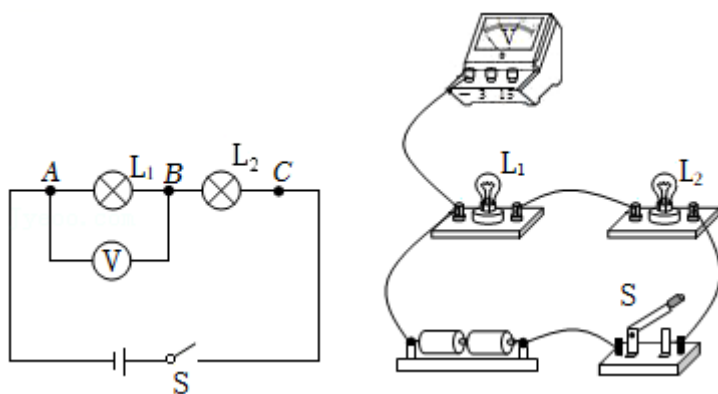
（2）排除故障后，用电流表分别测出 A、B、C 三点的电流 I_A 、 I_B 、 I_C ，更换规格不同的小灯泡多次实验，数据记录在表格中。

实验次数	A 点电流 I_A/A	B 点电流 I_B/A	C 点电流 I_C/A
1	0.24	0.32	0.56
2	0.26	0.24	0.50
3	0.20	0.28	0.48

（3）分析数据得出结论：_____。



20. （8 分）在“探究串联电路电压特点”时，设计实验如图所示：



(1) 请根据电路图，用笔画线代替导线将实物图补充完整。

(2) 电压表正确测量灯泡 L_1 两端的电压之后，_____（选填“能”或“不能”）只将 A 点的导线接到 C 点测 L_2 两端的电压，理由是_____。

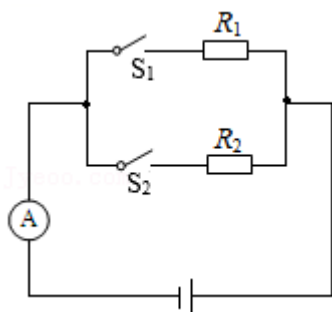
(3) 做实验时选用不同规格的小灯泡重复多次实验，这样做的目的是_____。

四、计算题（每题 6 分，共 18 分）

21. （6 分）如图所示的电路，电源电压保持不变，电阻 R_1 、 R_2 分别为 20Ω 和 30Ω ，只闭合开关 S_1 时，电流表的示数为 $0.3A$ 。求：

(1) 电源电压；

(2) S_1 、 S_2 均闭合时，电流表的示数。



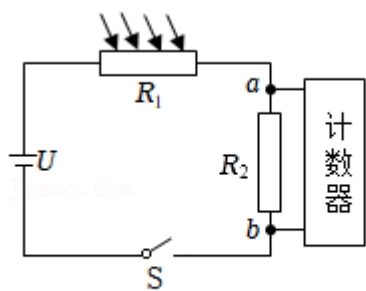
22. （6 分）某品牌的柴油车进行性能测试，该车在 $1600N$ 的牵引力驱动下，沿平直路面以 $20m/s$ 的速度匀速行驶了 $4.3km$ （柴油 $\rho_{\text{柴油}} = 0.8 \times 10^3 kg/m^3$ ， $q_{\text{柴油}} = 4.3 \times 10^7 J/kg$ ）在此次路测过程中，求：

(1) 消耗柴油的质量；

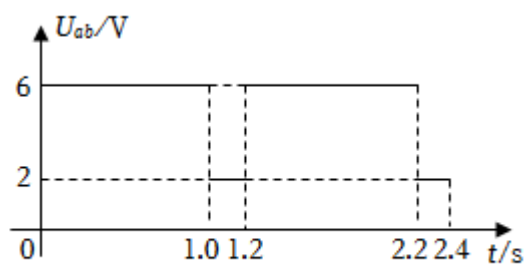
(2) 牵引力功率；

(3) 柴油机效率。

23. （6 分）如图甲为某商场安装的扶梯自动计数器简化电路图。已知电源电压 $U = 12V$ ， R_1 为光敏电阻， $R_2 = 20\Omega$ 。当有光照射时 $R_1 = 20\Omega$ ；当扶梯上有顾客经过，挡住射向 R_1 的光线时， R_1 的阻值增大，计数器就计数一次。图乙为某段时间内 R_2 两端的电压 U_{ab} 随时间 t 变化的图象。



甲



乙

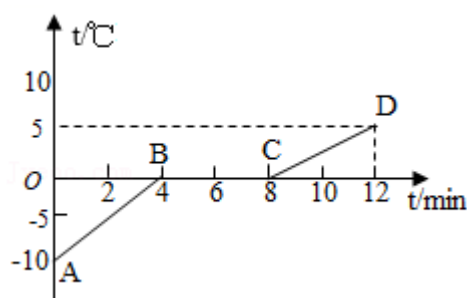
- (1) 当有光照射时，电路中的电流为多大？
- (2) 当扶梯上有顾客经过时， R_1 的阻值为多大？
- (3) 这段时间内电路消耗的电能是多少？

2023-2024 学年安徽省合肥市长丰县城关中学九年级（上）第二次段考物理试卷

参考答案与试题解析

一填空题(每空 2 分，共 24 分)

1. （2 分）如图所示是某种固态物质加热变成液态时温度随时间变化的曲线，由图可知该物质在 CD 段的比热容 大于 AB 段的比热容。（选填“大于”、“小于”或“等于”）。



【答案】大于

【解答】解：该物质在 AB 段，加热 4min，在 CD 段，温度上升 5℃，因为它们在相等的时间内吸收的热量相同 $\frac{Q}{m\Delta t}$ 知，温度上升快的。故该物质在 CD 段的比热容大于 AB 段的比热容。

故答案为：大于。

2. （2 分）如图所示是市面上出售的一种网红食品——“炒酸奶”。将 -196℃ 的液态氮和酸奶倒入容器中，液态氮迅速吸收大量热量，使酸奶瞬间 凝固（选填物态变化名称）成块。

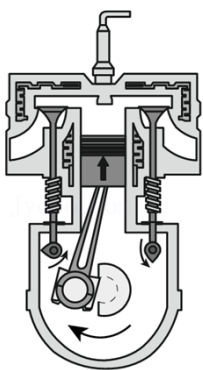


【答案】凝固。

【解答】解：液态氮迅速吸收大量热量，导致液态酸奶温度降低，物态变化为凝固。

故答案为：凝固。

3. （4 分）如图所示是单缸四冲程汽油机某一冲程工作示意图，该冲程是 压缩 冲程。若该汽油机 1s 对外做功 15 次，则汽油机的飞轮速度为 1800 r/min。



【答案】压缩；1800

【解答】解：根据图示可知，两个气门关闭，为压缩冲程；

汽油机每秒内对外做功 15 次，曲轴转 30 圈，则每分钟对外做功 900 次，活塞往复 1800 次。

故答案为：压缩；1800。

4. （2 分）如图，小琳用气球与头发摩擦，发现头发会随着气球飘起来。气球得到电子 正 电。

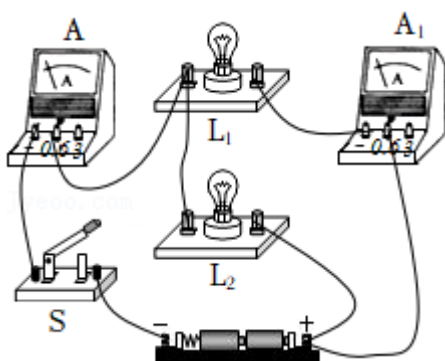


【答案】正。

【解答】解：气球与头发摩擦，气球得到电子带负电荷；由此可知摩擦起电的实质是电子的转移；

故答案为：正。

5. （2 分）如图所示的电路，闭合开关 S 后，电流表 A 的示数为 0.5A， A_1 的示数为 0.3A，则通过小灯泡 L_2 的电流是 0.2 A。



【答案】0.2。

【解答】解：由图可知，两灯泡并联，电流表 A_1 测灯 L_1 的电流，

闭合开关 S 后，电流表 A 的示数为 2.5A， A_1 的示数为 7.3A，

并联电路中干路电流等于各支路电流之和，所以流过灯泡 L_2 的电流为： $I_2 = I - I_1 = 0.8A - 0.3A = 3.2A$ 。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/508062114007006130>