

九年级上学期期中调研试卷 (A)

物 理

2017.11

(考试范围: 1~89 页 满分: 70 分)

注意事项:

1. 本试卷分试题卷和答题卡两部分。试题卷共 6 页, 四个大题, 满分 70 分。
2. 试题卷上不要答题, 请直接把答案涂写在答题卡上。答在试题卷上的答案无效。
3. 答题前, 考生务必将本人所在学校、姓名、考场、座号、准考证号填写在答题卡第一面的指定位置上。

一、填空题 (每空 1 分, 共 15 分)

1. 夏季, 在高速公路服务区内, 一些重型汽车停在有水的坑里, 这是因为汽车在高速行驶过程中, 通过 _____ 方式增加轮胎的内能, 使轮胎的温度 _____; 轮胎停在水中, 通过 _____ 方式减少内能, 降低温度, 以保行车安全。

2. 一台单缸四冲程柴油机, 飞轮转速为 3600r/min , 该柴油机活塞 1s 对外做功 _____ 次。若其效率为 40% , 消耗 5kg 的柴油转化成的机械能是 _____ J 。 ($q_{\text{柴油}} = 4.3 \times 10^7 \text{J/kg}$)

3. 夏天, 小亮从冰箱冷冻室中取出一只雪糕, 发现包装纸上附有一些小冰晶, 这是水蒸气 _____ 而成的; 随后又发现它在冒“白气”, 这是空气中的水蒸气 _____ 而形成的。

4. 在图 1 中, V 表示数为 4.5V , A_1 、 A_2 两表示数分别为 1.2A 、 0.9A , 则电源由 _____ 节新干电池 _____ 组成, 通过 L_1 、 L_2 的电流分别为 _____ A 和 _____ A 。

5. 与头发摩擦过的塑料尺能吸引碎纸屑, 这是 _____ 现象。干燥的天气里, 用塑料梳子梳头, 头发会随梳子飘起来, 这是因为梳子和头发带 _____ (选填同或异) 种电荷相互吸引的缘故。

6. 电流表和电压表是电学的基本测量工具, 使用时, 电流表必须和被测的用电器 _____, 电压表必须 _____ 接在被测用电器两端。(选填“串联”或“并联”)

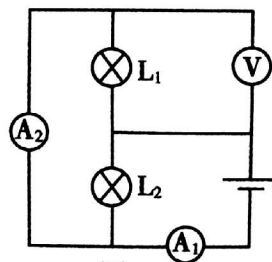


图 1

二、选择题 (每小题 2 分, 共 16 分 13. 14 两个答案)。

7. 如图是 A , B , C 三个轻质塑料小球的相互作用情况, 若 A 带正电, 则 C 的带电情况是 ()

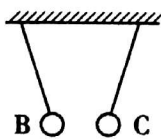
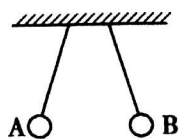
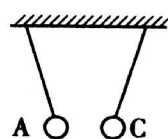


图 2



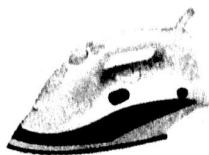
- A. 一定带正电 B. 一定带负电 C. 可能不带电 D. 无法判断



8. 下列不属于用电器的是 ()



A



B



C



D

图3

9. 如图4所示的电路中, 电源电压不变, 开关S闭合, 灯 L_1 和 L_2 都正常发光. 一段时间后, 突然其中一灯熄灭, 而电压表和电流表的示数都不变, 出现这一现象的原因可能是 ()

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

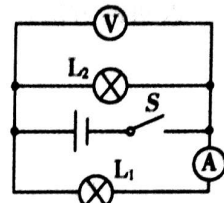


图4

10. 如图5所示的电路中, ①②③④处的电表分别是 ()

- A. 表①是电压表, 表②③④是电流表
B. 表①③是电压表, 表②④是电流表
C. 表①②是电压表, 表③④是电流表
D. 表①③④是电压表, 表②是电流表

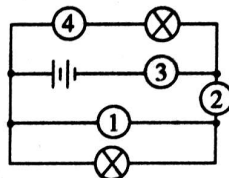


图5

11. 汽油机的一个工作循环中, 内能转化为机械能的是 ()

- A. 吸气冲程 B. 压缩冲程 C. 做功冲程 D. 排气冲程

12. 甲柴油机的效率比乙柴油机的效率高, 这表明 ()

- A. 甲的功率比乙的大
B. 甲做的功比乙的多
C. 甲消耗的柴油比乙的少
D. 甲柴油机内能转化为机械能的百分比大 ()

13. 如图6所示, 当开关S闭合后, 下列说法正确的是

- A. 灯 L_1 与灯 L_2 是串联, 且灯 L_1 被短路
B. 电压表可测出灯 L_1 两端的电压
C. 电流表 A_1 测的是灯 L_1 的电流
D. 电流表 A_2 测的是灯 L_2 的电流

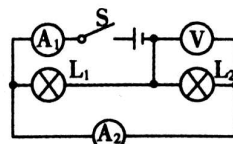


图6

14. 下列关于串联电路的说法中, 正确的是 ()

- A. 各用电器是逐个顺次地连接起来的
B. 若一个用电器的内部开路则其余的用电器仍可能正常工作
C. 在串联电路中总电流等于个用电器电流之和
D. 一个开关可使电路中的各灯泡同时发光或同时熄灭



二、作图题（每小题 2 分，共 4 分）

15. 根据如图所示的实物图，在虚线框内画出对应的电路图。

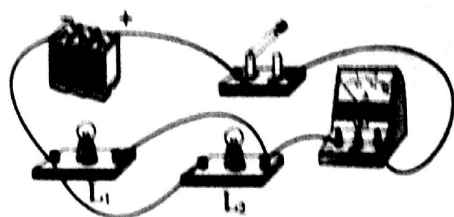


图7



16. 按照图 8 的电路图，把图 9 中所示的实物连接

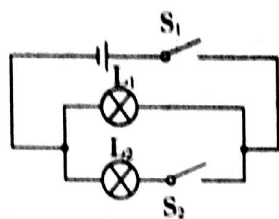


图 8

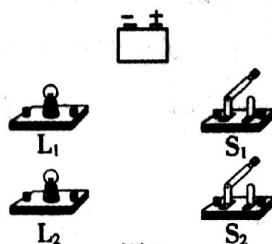


图 9

四、实验与探究题（共 35 分）

17. (9 分) 为比较酒精和碎纸片这两种燃料的热值，小明采用如图所示的装置进行实验：他将一定质量的酒精和碎纸片分别放入两个燃烧皿中，点燃它们，分别给装有质量相等的水的两个相同烧杯加热，直至酒精和碎纸片完全燃烧。

(1) 小明设计了一张记录实验数据的表格，其中①②两项内容漏写了，请你帮他补充完整。

(2) 实验后小明根据实验数据利用公式 $Q = cm\Delta t$ 算出了水吸收的热量，结合“10g 酒精”这一数据，算出了酒精的热值，算出的酒精热值是否可靠，请说明理由 _____。

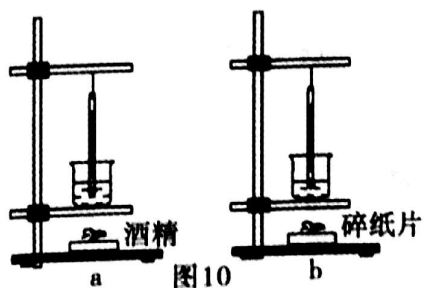


图10

温度燃料		①_____
	加热前水温/℃	
10g 酒精		
②_____		

18. (4 分) 为了比较水和食用油的吸热能力，小明用两个相同的装置做了如图 11 所示的实验。



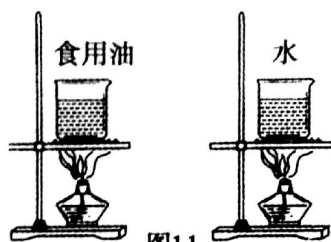


图11

物质	质量/g	初始温度/°C	加热时间/min	最后温度/°C
水	60	20	6	45
食用油	60	20	6	68

实验数据记录如表。

(1) 从表中数据可知，水和食用油的质量_____（选填“相同”或“不相同”），加热结束时，食用油的温度比水温度_____（选填“高”或“低”）。

(2) 在此实验中，如果要使水和食用油的最后温度相同，就要给水加热更长的时间，此时，水吸收的热量_____（选填“大于”或“小于”或“等于”）食用油吸收的热量。

(3) 实验表明，_____（选填“水”或“食用油”）吸热的能力更强

19. (9分) 在“探究并联电路的电流规律”实验中，某小组的同学在老师的指导下，设计了如图14所示的电路图。

(1) 电流表在使用时必须_____（填“串联”或“并联”）在被测电路中。

(2) 小丽把电流表接入A点，当闭合开关时，发现电流指针如图所示，出现这故障的原因是_____。



图12

(3) 连接正确后，测出三点的电流并记录数据。请将电流表的读数（如图）写入表格。

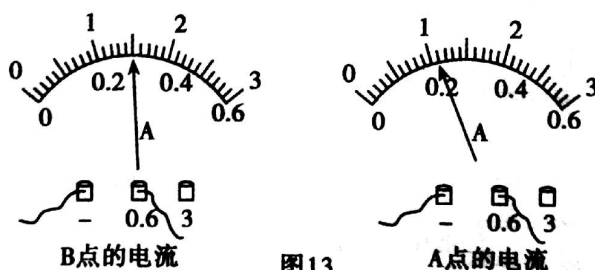


图13

数据记录：

	C 处的电流 I_C	B 处的电流 I_B	A 处的电流 I_A
第一次测量	0.52		



- (4) 分析上表的数据, 可以得出结论是 _____ ;
- 上面设计的表格中存在的不足之处是: ① _____、② _____
- (5) 通过对上面数据的分析, 他们得出结论: _____. (写表达式) 请你对该小组的实验过程进行简单评估 (指: 实验过程中存在的问题和改进的方法).
- 存在的问题: _____.
- 改进的方法: _____.

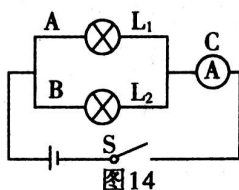


图14

20. (3 分) 瑞瑞同学在中考物理实验加试时, 对串联电路电压规律进行了探究.

【猜想与假设】串联电路总电压等于各用电器两端的电压之和

【设计与进行实验】

- (1) 按图所示的电路图连接电路;
- (2) 闭合开关, 用电压表测出 L_1 两端的电压;
- (3) 在测 L_2 两端的电压时, 瑞瑞同学为了节省实验时间, 采用以下方法: 电压表所接的 B 接点不动, 只断开 A 接点, 并改接到 C 接点上;

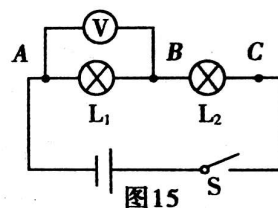


图15

- (4) 测出 AC 间的电压.

【交流与评估】

- (1) 在拆接电路时, 开关必须 _____;
- (2) 瑞瑞同学用上面的方法能否测出 L_2 两端的电压? 为什么? _____.
- (3) 方法改进后, 所测出 AB、BC、AC 间的电压记录在下面表格中. 分析瑞瑞同学的实验数据可以得出的结论是: 串联电路总电压 _____ 各用电器两端的电压之和 (填“等于”或“不等于”).

U_{AB}/V	U_{BC}/V	U_{AC}/V
2.4	1.4	3.8



21. (6分) 如图所示, 太阳能集热器就是直接利用太阳能把水加热的装置. 太阳能热水系统主要元件包括集热板、储存装置及循环管路三部分. 假设家用太阳能热水器的效率在夏天可达 50%; 从太阳能手册中查到, 在地球表面, 晴天时垂直于阳光的表面接收到的热辐射为 $1.26 \times 10^3 \text{ J/m}^2 \cdot \text{s}$. 如果储水箱内的水大约有 80kg, 集热板接收阳光垂直照射的面积始终是 3m^2 , 请计算, 要使水温从 20°C 升高到 50°C 需要吸收多长时间? 达到这样的水温需要多少时间? ($C_{\text{水}} = 4.2 \times 10^3 \text{ J/(kg} \cdot ^\circ\text{C)}$)



图16

22. (4分) 如图 17-a 所示电流表 A_1 的示数为 0.5A, 电流表 A_2 的示数如图 17-b 所示, (1) 灯泡 L_1 和灯泡 L_2 如何连接?

(2) 则通过灯泡 L_1 的电流为?

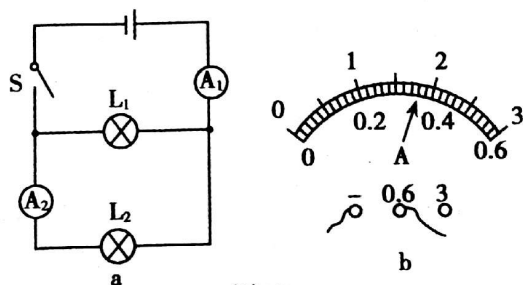


图17

