

江西省 2024 届九年级期中综合评估

物 理

► 第十一章~第十三章 ◀

题号	一	二	三	四	总分	累分人
得分						

座位号

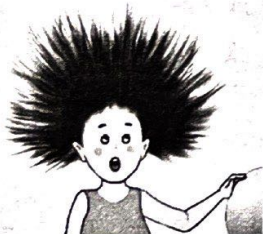
说明:1. 满分 80 分,作答时间为 85 分钟。

2. 请按试题序号在答题卡相应位置作答,答在试题卷或其他位置无效。

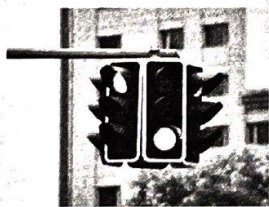
得分	评分人

一、填空题(本大题共 8 小题,每空 1 分,共 16 分)

- 大量研究表明,自然界中只存在_____种电荷;物理学中,把_____电荷定向移动的方向规定为电流的方向。
- 近来,“烧烤”“旅游”等话题不断在社交平台上刷屏,烧烤时空气中弥漫着孜然的香味,这是_____现象;食材烤熟是通过_____的方式改变其内能的。
- 电动汽车具有节能、环保等特点,启动时只要将钥匙插入锁孔并顺时针旋转一下,汽车就通电了,这时车钥匙其实就是电路中的_____;给汽车充电时,电瓶相当于电路中的_____。
- 如图所示,这是某同学在科技馆触摸静电球时出现的“怒发冲冠”景象,这是因为人体接触静电球时,电荷通过人体传到头发上,头发带上了_____ (选填“同种”或“异种”)电荷相互_____而炸开、竖起来。



第 4 题图



第 5 题图



第 6 题图

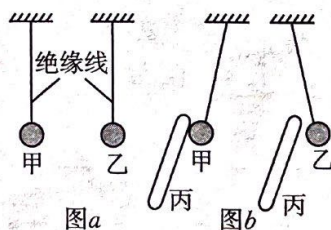
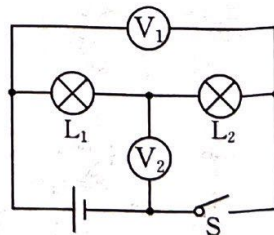


图 a

图 b

第 7 题图

- 如图所示,这是十字路口常见的交通信号灯。信号灯分为红、绿、黄三种颜色,则不同颜色的灯之间是_____连接的,你的判断依据是_____。
- 踢毽子是一项简便易行的健身活动。如图所示,一名小朋友正在踢毽子,被踢出后,毽子在上升过程中,其动能_____,重力势能_____。(均选填“增大”、“不变”或“减小”)
- 如图 a,用绝缘线分别悬吊甲、乙两轻小物体,用摩擦后失去电子的玻璃棒丙分别靠近甲、乙,现象如图 b 所示,则甲_____带电;甲和乙靠近时,_____会相互吸引。(均选填“一定”或“不一定”)
- 如图所示,电源电压不变,闭合开关,电压表 V_1 的示数为 6 V,电压表 V_2 的示数为 3.6 V,则 L_1 两端电压为_____V;若将电压表 V_2 换成电流表,闭合开关后电压表 V_1 的示数为_____V。



二、选择题(本大题共 6 小题,共 14 分)

得分	评分人

第 9~12 小题,每小题只有一个选项是符合题目要求的,每小题 2 分;第 13、14 小题为多项选择,每小题至少有两个选项是符合题目要求的,每小题 3 分,全部选择正确得 3 分,选择正确但不全得 1 分,不选、多选或错选得 0 分。请将选项代码填涂在答题卡相应位置。

9. 估测是物理学中常用的测量方法,下列对生活中的物理量估测最符合实际的是 ()

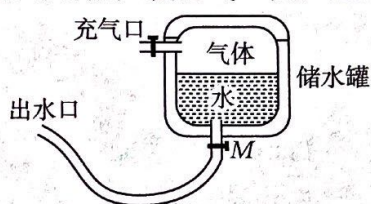
- A. 一名初中生所受的重力约为 50 N B. 家庭节能灯中的电流约为 2 A
C. 一节新干电池的电压为 1.5 V D. 一个鸡蛋的质量约为 600 mg

10. 下列有关电压与电流的说法中,正确的是 ()

- A. 某用电器有电流通过,它的两端不一定有电压
B. 某用电器两端有电压,一定有电流通过它
C. 导线中自由电子的移动一定会产生电流
D. 某用电器有电流通过,它的两端一定有电压

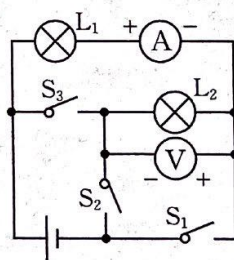
11. 水枪是孩子们喜爱的玩具,图为常见的气压式水枪储水罐。从储水罐充气口充入空气,达到一定压强后,关闭充气口,扣动扳机将阀门 M 打开,水从枪口喷出。在水不断喷出的过程中 ()

- A. 罐内的气压保持不变
B. 跟内燃机的做功冲程相类似
C. 罐内空气的内能保持不变
D. 水喷出的速度不断增大



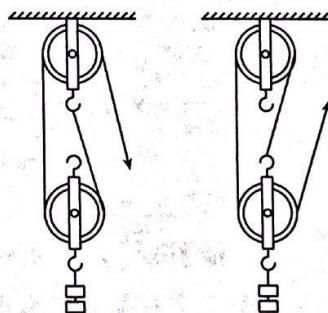
12. 如图所示的电路中,当只闭合开关 S_2 时,电流表、电压表均正常工作,下列说法正确的是 ()

- A. 同时闭合开关 S_2 和 S_3 时,电路将发生短路
B. 只闭合开关 S_1 和 S_2 时,电压表示数不为零
C. 只闭合开关 S_2 时, L_1 和 L_2 并联,电压表测 L_2 两端电压
D. 只闭合开关 S_1 和 S_3 时,电压表示数为电源电压,且电压表的正、负接线柱连接正确



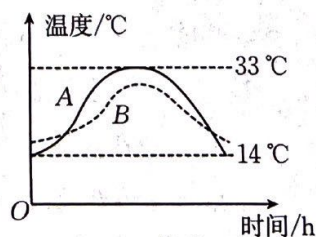
13. 四个完全相同的滑轮,组成如图所示的两种方式,将相同的钩码匀速提升相同的高度。则下列判断正确的是(不计绳与滑轮的摩擦) ()

- A. 两种方式中拉力大小相等
B. 两种方式中机械效率相等
C. 两种方式中机械做的有用功相等
D. 两种方式中绳子自由端移动距离相等



14. 如图所示,这是 A、B 两个城市日气温变化曲线,下列所得结论正确的是 ()

- A. 图中 A 城市日气温变化较大
B. 图中 A 城市的气温比较舒适
C. 若 A、B 分别是沿海城市和内陆城市,则 A 是沿海城市
D. 若两城市都属于各方面都相似的内陆城市,则 B 城市的水域面积大于 A 城市



得分	评分人

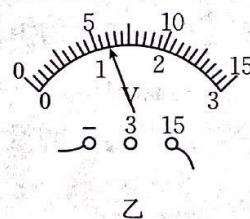
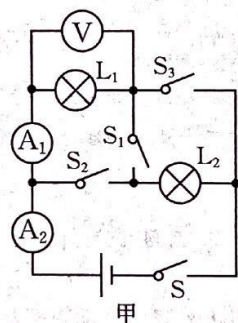
三、计算题(本大题共 3 小题,第 15 小题 6 分,第 16、17 小题各 8 分,共 22 分)

15. 一大锅里装有温度为 $30\text{ }^{\circ}\text{C}$ 、质量为 50 kg 的水,当地气压为标准大气压,某同学用质量为 1.2 kg 的煤对水加热,刚好将水加热至沸腾。已知水的比热容是 $4.2\times 10^3\text{ J}/(\text{kg}\cdot^{\circ}\text{C})$,煤的热值是 $3\times 10^7\text{ J/kg}$ 。求:

- (1) 水从 $30\text{ }^{\circ}\text{C}$ 到刚沸腾时,水吸收的热量;
- (2) 完全燃烧 1.2 kg 煤放出的热量;
- (3) 此次烧水的过程中,损失的能量。

16. 如图所示的电路图中,电源电压恒定。当 S_1 断开, S 、 S_2 、 S_3 闭合时,电流表 A_1 的示数为 0.4 A ,电流表 A_2 的示数为 0.5 A ,电压表示数如图乙所示,问:

- (1) 通过小灯泡 L_2 的电流是多少?
- (2) 小灯泡 L_2 两端的电压和电源电压各是多少?
- (3) 断开 S_2 和 S_3 ,闭合 S 和 S_1 ,改变量程,电压表指针的偏转角度仍如图乙所示,小灯泡 L_2 两端的电压是多少?
- (4) S 、 S_1 、 S_2 、 S_3 能否同时闭合? 为什么?



17. 随着经济的发展,汽车已广泛走进家庭。一辆小轿车以某一速度在平直路面上匀速行驶 82.8 km ,用时 1 h ,消耗汽油 5 L 。若这些汽油完全燃烧放出的热量有 30% 用来驱动轿车做有用功,所用汽油的热值为 $4.6\times 10^7\text{ J/kg}$,汽油密度为 $0.72\times 10^3\text{ kg/m}^3$ 。冷凝水的比热容为 $4.2\times 10^3\text{ J}/(\text{kg}\cdot^{\circ}\text{C})$,求:

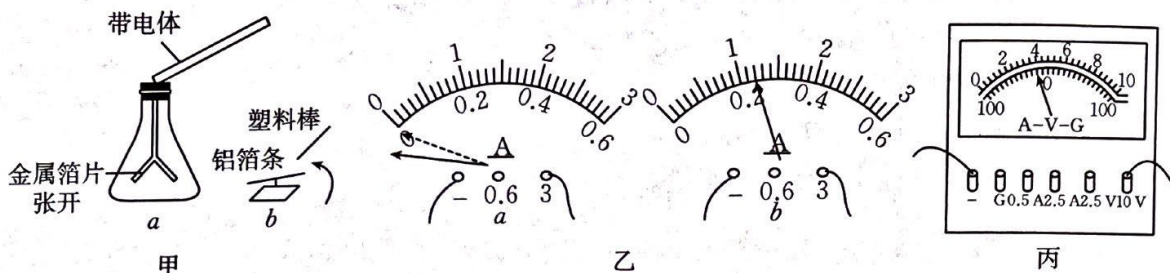
- (1) 5 L 汽油完全燃烧放出的热量;
- (2) 这辆轿车以该速度匀速行驶时受到的阻力;
- (3) 该车匀速行驶时的功率;
- (4) 若该车损失热量中的 10% 被发动机中的温度为 $20\text{ }^{\circ}\text{C}$ 的冷凝水吸收,可使 50 kg 冷凝水升高的温度。



得分	评分人

四、实验与探究题(本大题共 4 小题,每小题 7 分,共 28 分)

18. 亲爱的同学,请你应用所学的物理知识解答下列问题。

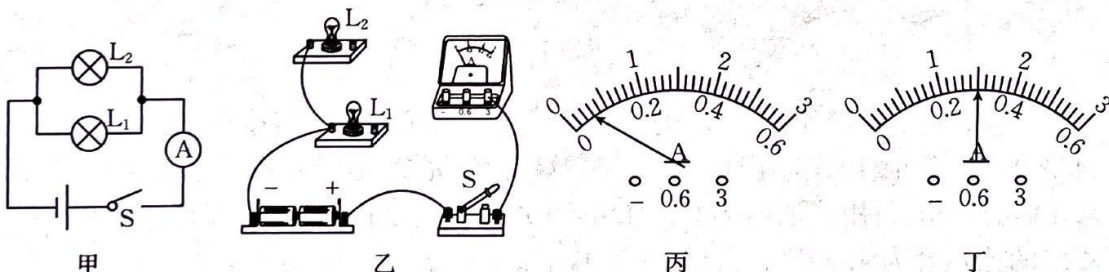


- (1)如图甲 a 、 b 所示,装置均为比较简易的验电器,它们都可以用来检验某物体是否带电,由图中现象可知,图 a 装置是依据_____的原理来检验物体是否带电的,图 b 装置工作原理与图 a 装置_____ (选填“相同”或“不相同”)。
- (2)小方同学测电流时,用开关试触,发现电流表指针如图乙 a 所示,原因是_____;
小方同学纠正错误后再进行实验,电流表的示数如图乙 b 所示,则电流表测出的电流是_____ A。
- (3)如图丙所示,这是多用途“演示教学电表”的接线情况,此时应将其_____ 联在电路中,它的示数为_____。该仪表还可测的物理量是_____。

19. 【实验名称】探究并联电路电流的规律

【问题】学习电路连接后,小明想知道并联电路的电流有什么特点,于是设计了实验进行探究。

【证据】小明设计了如图甲所示的电路。



- (1)请用笔画线代替导线,按照图甲所示电路,将图乙连接完整(导线不允许交叉)。
- (2)闭合开关前,电流表指针如图丙所示,出现该现象的原因是_____。
- (3)改正上述问题后,小明将电流表接在 L_1 所在的支路上,闭合开关,电流表无示数,灯泡 L_1 不发光,灯泡 L_2 发光,电路可能存在的故障是灯泡 L_1 _____ (选填“断路”或“短路”)。
- (4)排除故障后,闭合开关,测出通过 L_1 的电流 $I_1 = 1.2$ A,然后分别测出通过 L_2 的电流 I_2 、干路电流 I ,两次测得的结果均如图丁所示,则 $I_2 =$ _____ A。

【解释】由此可得并联电路中干路电流和各支路电流的关系是_____ (写关系式)。

【交流】为了使实验结论更具有普遍性,小明更换不同规格的灯泡又进行了三次实验,



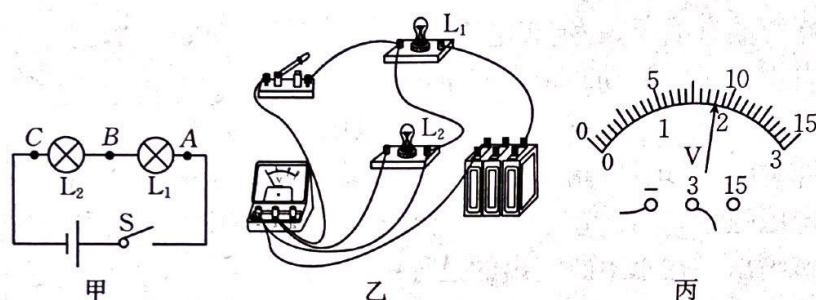
并将数据记录在下表中。

实验次数	L_1 支路的电流 I_1/A	L_2 支路的电流 I_2/A	干路的电流 I/A
1	0.3	0.4	0.7
2	0.2	0.4	3.0
3	0.1	0.2	0.3

表格中存在问题的数据是_____，造成该数据错误的原因是_____。

20. 【实验名称】探究串联电路电压的规律

【问题】串联电路各部分的电压之间有什么规律？



【证据】(1)实验小组用如图甲所示的电路。在连接电路时，开关必须_____；实验中选择规格_____（选填“相同”或“不同”）的小灯泡。

(2)要用电压表测小灯泡 L_2 两端的电压，连接的电路如图乙所示。图乙中有一根导线多余，请在多余的导线上画“×”。

(3)正确连接电路后，闭合开关 S ，电压表的示数如图丙所示，此时小灯泡 L_2 两端的电压为_____V。一段时间后， L_2 突然熄灭， L_1 仍然发光，电压表无示数，原因可能是_____。

【解释】小组完成了三次实验，数据如表格所示。分析实验数据，可得到串联电路的电压特点：串联电路总电压_____。

次数	L_1 两端电压/V	L_2 两端电压/V
1	1.2	
2	1.4	1.6
3	1.1	1.9

【交流】进行多次实验的目的是_____（选填“寻找普遍规律”或“减小实验误差”）。

21. 【探究名称】探究热水瓶保温性能的影响因素

【问题】小丽家里有只热水瓶，妈妈告诉她里面的水有时热有时冷。究竟是什么因素影响热水瓶的保温性能呢？

猜想一：热水瓶的保温性能可能与软木塞的松紧程度有关。

猜想二：热水瓶的保温性能可能与水量多少有关。

猜想三：热水瓶的保温性能可能与水的初温高低有关。

【证据】小丽和她的小组决定一探究竟。可选用的器材：带有软木塞的热水瓶、温度计



两支(A. 实验用温度计;B. 家用体温计)、热水、电子秤。

(1)实验中通过_____ (选填“水的末温”或“温度计示数的变化量”)来反映热水瓶保温性能的好与差。这种研究方法称为_____ 法。

(2)为了能够检测热水瓶的保温性能,在选择温度计时小丽应该选_____ (选填序号),为了实验的顺利进行,还需要添加的测量仪器是_____。

(3)小丽利用选好的温度计与其他器材进行了探究,记录相关数据于下表。

次数	软木塞的松紧程度	水量多少	水的初温 $T/^{\circ}\text{C}$	6 h 后温度计的示数/ $^{\circ}\text{C}$	12 h 后温度计的示数/ $^{\circ}\text{C}$
1	紧	$\frac{1}{4}$	100	80	50
2	较松	$\frac{1}{4}$	100	62	41
3	很松	$\frac{1}{4}$	100	55	25
4	紧	$\frac{1}{2}$	100	85	59
5	紧	满	100	89	66

【解释】(1)由实验序号 1、2、3 可知:热水瓶的保温性能与软木塞的松紧程度有关,而且塞子越_____ (选填“松”或“紧”),保温性能越好。

(2)由_____ (填实验序号)三组实验可知:热水瓶的保温性能与水量多少有关。

【交流】同组的小强同学在探究猜想三时,设计的表格如下,小丽同学指出小强的实验设计不合格,你认为小丽的理由是_____。

次数	软木塞的松紧程度	水量多少	水的初温 $T/^{\circ}\text{C}$	6 h 后温度计的示数/ $^{\circ}\text{C}$	12 h 后温度计的示数/ $^{\circ}\text{C}$
6	紧	$\frac{1}{4}$	100		
7	紧	满	85		

