

九年监测

物理试卷

一、选择题(本题共 10 小题,每小题只有一项最符合题目要求,每小题 2 分,共 20 分)

1.下列现象中,与分子热运动有关的是

- A.余音绕梁 B.尘土飞扬 C.人声鼎沸 D.花香扑鼻

2.下列实例中,通过做功改变内能的是

- A.用热水袋取暖 B.搓手取暖 C.吃雪糕解暑 D.用燃气炉烧水

3.小莉在家中练习连接实验电路时,下列物品中连入电路后小灯泡仍然能发光的是

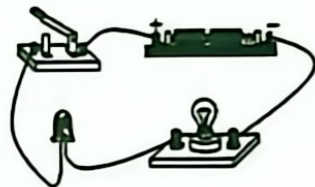
- A.塑料梳子 B.铅笔芯 C.干筷子 D.橡胶手套

4.在电路中,把电能转化为其他形式能的是

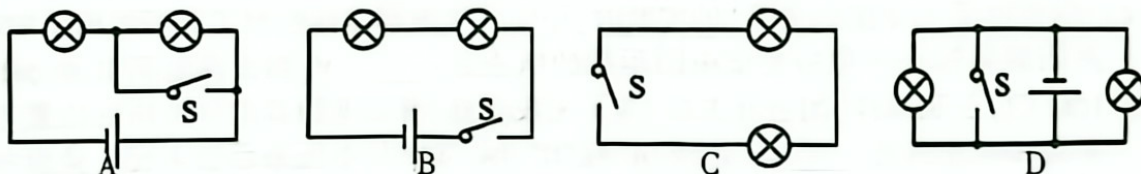
- A.电源 B.开关 C.用电器 D.导线

5.如图所示电路,闭合开关后,灯泡和 LED 都发光。若将电源两极对调,下列说法正确的是

- A.灯泡和 LED 都发光
B.灯泡和 LED 都不发光
C.灯泡发光,LED 不发光
D.灯泡不发光,LED 发光



6.如图所示,当开关 S 闭合时,两只小灯泡能同时发光的正确电路是



7.在“用一段导线、一节干电池使一个小灯泡发光”的活动中,下列方法中小灯泡能发光的是

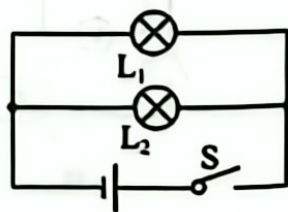


8.甲铁块质量是乙铁块的 3 倍,吸收相同的热量,则甲、乙两铁块的比热容之比和升高的温度之比分别为

- A. 1:1, 1:3 B. 1:3, 1:3 C. 1:1, 3:1 D. 3:1, 3:1

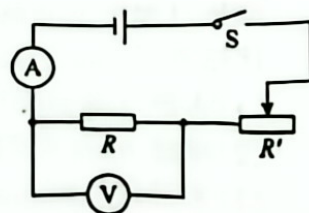
9.如图所示的电路中,小灯泡 L_1 、 L_2 规格相同,闭合开关 S 后,发现 L_1 不亮, L_2 发光。此电路的故障可能是

- A.灯 L_2 短路 B.灯 L_1 断路
C.灯 L_2 断路 D.开关 S 接触不良



10.在探究“导体电流与电阻关系”时,选择了 5Ω 、 10Ω 、 15Ω 、 20Ω 四个电阻进行实验,实验电路图如图所示。下列说法正确的是

- A.闭合开关前,滑动变阻器的滑片应置于最左端
B.将 5Ω 的电阻换成 10Ω ,应将滑片向左移
C.实验过程中移动滑片的主要作用是控制定值电阻两端的电压一定
D.实验获得多组数据是为了减小实验误差



二、非选择题 (本题共 12 小题, 11-20 题每空、每图各 1 分, 21 题 5 分, 22 题 7 分共 50 分)

11. 小敏同学用电饭煲做饭, 听到“噗-噗-噗”的响声, 走近一看, 发现水蒸气冲动了锅盖。他用学过的物理知识解释了这一现象: 她闻到饭香, 这是_____现象。水蒸气的内能转化为锅盖的_____, 这一过程相当于热机工作过程中的_____冲程。

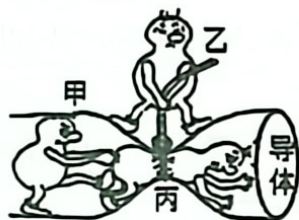
12. 一节新干电池电压是_____V, 我国家庭电路电压是_____V, 家里的电灯、电视、电冰箱等家用电器的连接方式是_____联。

13. 油罐车的后面经常拖着一条触地的铁链, 这是因为铁是_____ (填“导体”或“绝缘体”), 能够防止静电带来的危害; 丝绸摩擦过的玻璃棒靠近一轻质小球时, 小球被排斥, 说明小球带_____ (填“正”或“负”) 电荷; 现在有些新能源汽车用液态氢作燃料, 以达到续航里程较长的目的, 是因为_____。

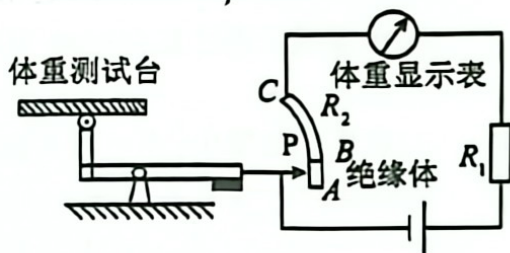
14. 热熔胶是一种在常温下为固态的粘合剂, 使用时先用热熔胶枪加热使其熔化, 再凝固来粘合物体。用如图所示的一款热熔胶枪给热熔胶加热时, 热熔胶是通过_____的方式增加内能的。热熔胶被胶枪挤出, 并“粘”在物体上, 说明分子间存在_____。



第 14 题图



第 15 题图



第 16 题图

15. 如图所示情境粗略而形象地反映了电流和电压、电阻的关系。图中小人_____ (选填“甲”“乙”或“丙”) 模拟的是电压; 小人_____ (选填“甲”“乙”或“丙”) 模拟的是电流。图中信息还反映出导体的电阻与导体的_____有关。

16. 如图是由电流表改装而成的体重计装置, 其中 R_2 是下端带绝缘体 AB 的滑动变阻器, R_1 是电路保护电阻。当人站在测试台上时, 杠杆带动滑片移到_____ (选填“AB 间”或“BC 间”) 位置, 接通电路, 电流表(体重计)有一定的示数。当体重增大时, 滑片 P 向_____ 滑 (选填“A”或“C”), 使连入电路的电阻(PC 部分) 变_____, 所以电路中的电流变大, 体重显示表的示数变大。

17. 在“比较不同物质吸热情况”的实验中, 实验装置如图所示:



第 17 题图

加热时间/min	0	1	2	3	4
甲的温度/℃	20	27	34	41	48
乙的温度/℃	20	35	50	65	80

- 实验中应选用规格_____ (选填“相同”或“不同”) 的电加热器分别给初温相同且_____ (选填“质量”或“体积”) 相等的甲、乙两种液体加热, 并记录实验数据。
- 分析实验数据可知, 此实验是通过比较_____ (选填“加热时间”或“温度变化”) 来判断吸热能力强弱的, 所以_____ (选填“甲”或“乙”) 液体吸热本领强。
- 该实验用到的研究方法有: 转换法和_____。

- 18.如图是小明和小强做“探究并联电路的电流规律”的实验时未连好的电路,现要求灯 L_1 和 L_2 并联,且电流表测灯 L_2 中的电流。

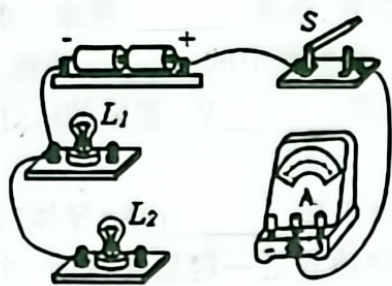


图 1

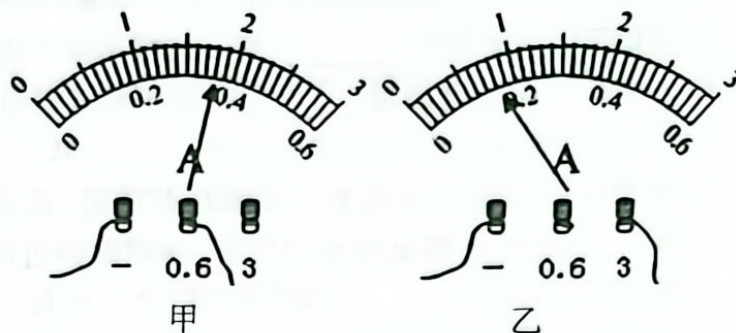
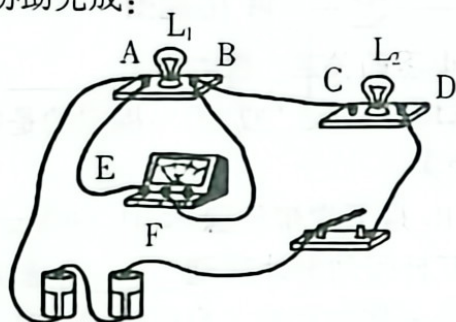


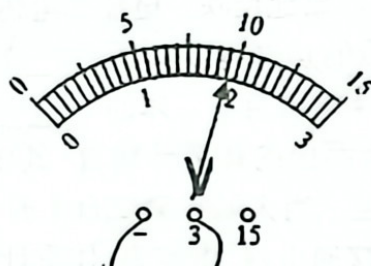
图 2

第 18 题图

- (1)请你用笔画线表示导线,帮他们完成电路连接,以符合要求。
 - (2)按要求正确连接好电路,闭合开关,电流表的示数如图 2 甲所示,则灯 L_2 中电流为 _____ A。
 - (3)在这个电路中,用电流表测干路中的电流时,电流表的示数如图 2 乙所示,则干路电流为 _____ A,那么灯 L_1 中的电流为 _____ A。
- 19.小芳在“探究串联电路电压特点”的实验中连接好了的实物电路图如图甲所示,请你协助完成:



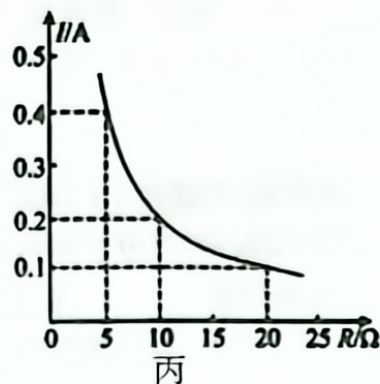
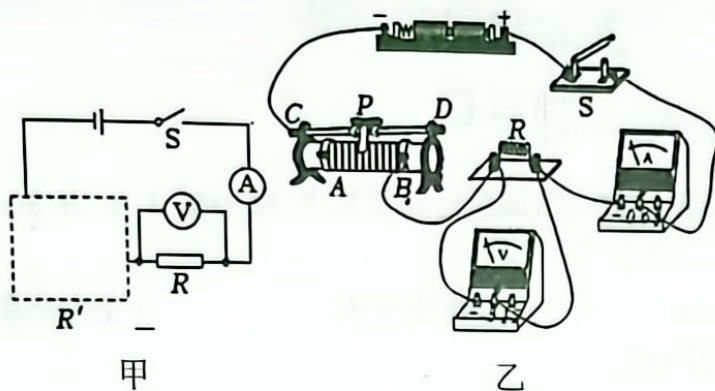
甲



乙

第 19 题图

- (1)在右侧虚线框内画出与图甲对应的电路图,并在电路图中标上 L_1 、 L_2 。
 - (2)在某次测量时,电压表的示数如图乙所示,此时灯 L_1 两端的电压为 _____ V。
 - (3)闭合开关后,小芳发现 L_1 、 L_2 均不发光,电压表有示数且大小接近 3V,则电路中出现的故障可能是 L_1 发生了 _____ (选填“短路”或“断路”)。
 - (4)排除故障后,小芳在测量了灯 L_1 两端的电压后,断开开关,然后将导线 AE 的 A 端松开,接到 D 接线柱上,测量灯 L_2 两端的电压,这一做法 _____ (选填“能”或“不能”)测 L_2 两端的电压,原因是 _____。
- 20.在“探究电流与电压、电阻的关系”的实验中,选用的实验器材是:电源(3V)、电流表(0~0.6A)、电压表(0~3V),定值电阻 $R_1=5\Omega$ 、 $R_2=10\Omega$ 、 $R_3=20\Omega$,滑动变阻器(20 Ω 2A),开关,导线若干。



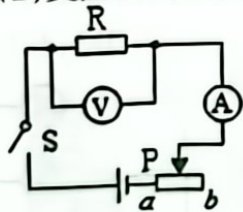
第 20 题图

- (1) 在“探究电流与电压的关系”的实验时,如图甲所示是小宁画出的电路图,他进行实物连接如图乙所示,请在虚线框内把电路图补画完整(要求所补画的元件与实物电路对应)。
- (2) 小宁刚接上最后一根导线,就发现电流表立即有示数,其操作不当之处:_____。
- (3) 确认电路无误后,闭合开关开始实验,共进行 4 次实验,他们记录的数据如表所示,老师指出其中一组数据有拼凑的嫌疑,你认为是第_____组(填写实验序号),理由是_____。

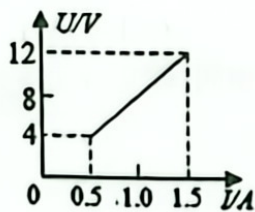
实验序号	①	②	③	④
电压/V	0.5	1.2	1.8	2.5
电流/A	0.10	0.24	0.36	0.5

- (4) “探究电流与电阻的关系”的实验时,小宁同学根据实验绘制了如图丙所示的图像,由图像可知小宁保持定值电阻两端的电压是_____V,当定值电阻 R 由 5Ω 换成 10Ω 时,正确操作,闭合开关后,为了完成实验,滑动变阻器的滑片所在位置与上次实验相比更靠近_____ (选填“A”或“B”)端,才能使电压表示数不变。爱思考的小宁还发现,若不用实验中所给的滑动变阻器,那么该实验中,所使用滑动变阻器最大阻值至少应为_____ Ω 。
21. 如图所示电路,电源电压不变,闭合开关后,滑片 P 由 b 端滑到 a 端,电压表示数 U 与电流表示数 I 的变化如图乙所示。(写出必要的文字说明和重要演算步骤,只写出最后答案的不能得分)
- 求:(1) 电源电压。

(2) 变阻器的最大阻值。

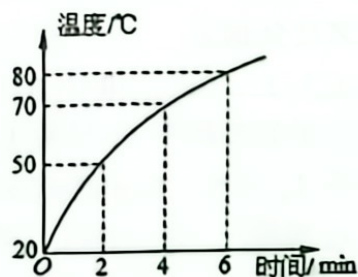


甲



乙

第 21 题图



第 22 题图

22. 某物理兴趣小组的同学,用天然气灶给 10kg 的水加热,同时他们绘制了如图所示的加热过程中水温随时间变化的图线。若在 6min 内完全燃烧了 0.2m^3 的天然气。(水的比热容为 $c=4.2\times 10^3\text{J}/(\text{kg}\cdot^\circ\text{C})$,天然气的热值为 $q=7.0\times 10^7\text{J}/\text{m}^3$) 求:
- (1) 天然气完全燃烧产生的热量。
- (2) 经过 6min 时间加热,水所吸收的热量。
- (3) 天然气灶烧水时的热效率 η 。



九年级物理参考答案.pdf

文件预览

...

九年级物理参考答案

一、选择题

1.D 2.B 3.B 4.C 5.B 6.B 7.D 8.A 9.B 10.C

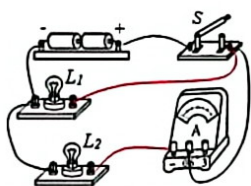
二、非选择题

11.扩散 机械能 做功 12.1.5 220 并联

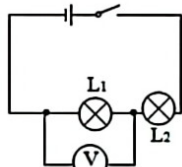
13.导体 正 液态氢热值高 14.热传递 引力

15.甲 丙 横截面积 16.BC C 小

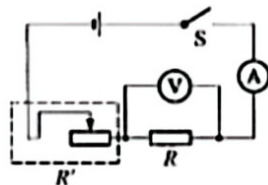
17.(1)相同 质量 (2)温度变化 甲 (3)控制变量



18 题图



19 题图



20 题图

18.(1)图 (2)0.36 (3)0.8 0.44

19.(1)图 (2)1.9V (3)断路 (4)不能 电压表正负接线柱接反

20.(1)图 (2)开关没有断开 (3)① 电路中最小电流不能是 0.1A 而是 0.12A (电路中最小电压不能是 0.5V,而是 0.6V) (4)2 A 10

21.(1)由图甲可知,当滑片移到 a 端时,电压表所测的是电阻 R 的电压,此时等于电源电压,再由图乙可知,电源电压为 12V; -----2 分

(2)当滑片移到 b 端时,两电阻串联,电压表示数为 4V,即为电阻 R 两端的电压,电路中的电流 I 为 0.5A,所以可得滑动变阻器两端的电压:

$$U_{滑} = U_{总} - U_R = 12V - 4V = 8V \text{ -----2 分}$$

变阻器的最大阻值

$$\text{由 } I = U/R \text{ 得 } R_{最大} = U_{滑}/I = 8V/0.5A = 16\Omega \text{ -----1 分}$$

或者(2)当滑片移到 b 端时,两电阻串联,, 电路中的电流 I 为 0.5A, 所以可得电路中的

$$\text{总电阻 } R_{总} = U_{总}/I = 12V/0.5A = 24\Omega \text{ -----2 分}$$

$$\text{定值电阻的阻值为 } R = U_R/I = 4V/0.5A = 8\Omega \text{ -----1 分}$$

变阻器的最大阻值

$$R_{滑} = R_{总} - R = 24\Omega - 8\Omega = 16\Omega \text{ -----2 分}$$

答:电源电压为 12V, 变阻器的最大阻值 16Ω。(用其他方法做对正常给分)

22.已知: $m=10\text{kg}$ $V=0.2\text{m}^3$ $c_{水}=4.2\times 10^3\text{J}/(\text{kg}\cdot^\circ\text{C})$ 天然气的热值为 $q=7.0\times 10^7\text{J}/\text{m}^3$

水的末温 $t=80^\circ\text{C}$ 水的初温 $t_0=20^\circ\text{C}$

求:(1) $Q_{放}$ (2) $Q_{吸}$ (3) 天然气灶烧水时的热效率 η -----1 分

$$\text{解: (1) } Q_{放} = Vq = 0.2\text{m}^3 \times 7.0 \times 10^7\text{J}/\text{m}^3 \text{ -----1 分}$$

$$= 1.4 \times 10^7\text{J} \text{ -----1 分}$$

$$(2) Q_{吸} = c_{水} m(t-t_0) = 4.2 \times 10^3\text{J}/(\text{kg}\cdot^\circ\text{C}) \times 10\text{kg} \times (80^\circ\text{C} - 20^\circ\text{C}) \text{ -----1 分}$$

$$= 2.52 \times 10^6\text{J} \text{ -----1 分}$$

$$(3) \eta = Q_{吸}/Q_{放} = 2.52 \times 10^6\text{J}/1.4 \times 10^7\text{J} \text{ -----1 分}$$

$$= 18\% \text{ -----1 分}$$

答:(1) 天然气完全燃烧产生的热量是 $1.4 \times 10^7\text{J}$;

(2) 经过 6min 时间加热, 水所吸收的热量是 $2.52 \times 10^6\text{J}$;

(3) 天然气灶烧水时的热效率 18%。