7 · 月考检测卷(二)

▶详解详析册 P40

(检测范围:第十一章～第十四章)

(考试时间:85 分钟　　满分:80 分)

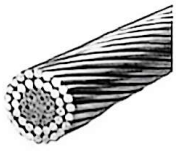
班级:_____　　姓名:_____　　得分:_____

一、填空题(本大题共 8 小题,每空 1 分,共 16 分)

1. 翼装飞行运动员从高处一跃而下时,运动员的重力势能逐渐_____;打开降落伞后匀速下降,在整个下降过程中,运动员的机械能_____。(均选填"增大""减小"或"不变")

2. **地域特色** 南昌瓦罐汤远近驰名。瓦罐汤以瓦罐为器,以炭火恒温煨制六七小时,汤稠浓,醇香诱人,为赣菜一绝。煨制瓦罐汤时,是通过_____的方式增加食材的内能的;瓦罐汤很烫,喝汤时小心烫嘴!这是因为汤的_____(选填"内能大""温度高"或"热量多")。

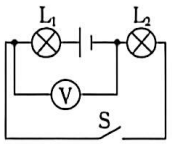
3. **物理观念** 高压输电线通常采用如图所示的"多股铝绞线",有的甚至比人的手臂还粗。输电线采用铝而不选用铜、铁等材料,主要是因为铝的_____比铜和铁都要小,同样条件下可以大大减小线路对于塔架的压力;同时,在规格相同时,铝线的_____比铜线略大但比铁线要小很多,可以有效减少输电线上因发热而造成的能量损耗。



第 3 题图



第 4 题图

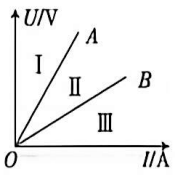


第 5 题图

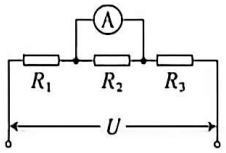
4. **古代科技** 《宋史·兵志》记载:"又造突火枪,以巨竹为筒,内安子窠(弹丸),如烧放,焰绝然后子窠发出,如炮声,远闻百五十余步。"如图所示,弹丸被喷出的过程主要发生的能量转化是内能转化为_____能,该能量转化与四冲程汽油机的_____冲程相同。

5. 如图所示,电源电压是 3 V 且保持不变。开关 S 闭合后,灯 L_1 两端的电压为 1 V,灯 L_2 两端的电压为 2 V,则电压表示数为_____V;断开开关 S,电压表示数将变为_____V。

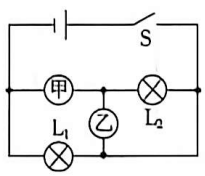
6. 如图所示,A 和 B 分别是两个阻值不同的电阻 R_1 和 R_2 的电流和电压的关系图像。请判断:两个电阻的阻值大小关系为 R_1_____(选填"＞""＜"或"＝")R_2。若两个电阻串联,串联后的总电阻所对应的 $U-I$ 图像在区域_____(选填"Ⅰ""Ⅱ"或"Ⅲ")。



第 6 题图



第 7 题图



第 8 题图

7. 三个阻值均为 10 Ω 的电阻 R_1、R_2、R_3 串联后接在电源电压恒为 U 的电路中。如图所示,某同学误将一个电流表并联在电阻 R_2 两端,发现电流表的示数为 1.5 A,据此可推知电源电压 U 为_____V。若用一个电压表代替电流表并联在 R_2 两端,则电压表的示数为_____V。

扫描全能王 创建

8. 如图所示的电路中，闭合开关 S 后，两灯均发光，则甲是_____表，乙是_____表。（均选填“电流”或“电压”）

二、选择题（本大题共 6 小题，共 14 分）

第 9～12 小题，每小题只有一个选项是最符合题目要求的，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。

9. 物理源于生活，又服务于生活。下列有关电的数据最接近生活实际的是（　　）

A. 一节新干电池的电压约为 15 V　　B. 电视机的工作电流约为 1 A

C. 我国家庭电路的电压为 110 V　　D. 电子表液晶显示器的工作电流约为 500 A

10. **物理观念** 生活中处处有物理。下列对生活中物理知识的判断正确的是（　　）



甲　　乙　　丙　　丁

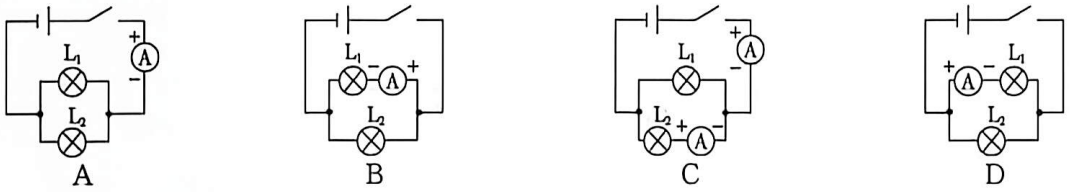
A. 图甲：加油站的静电释放器可由玻璃或陶瓷制成

B. 图乙：飞机在空中飞行时，机翼与空气摩擦创造了电荷

C. 图丙：教室里日光灯的连接方式是并联

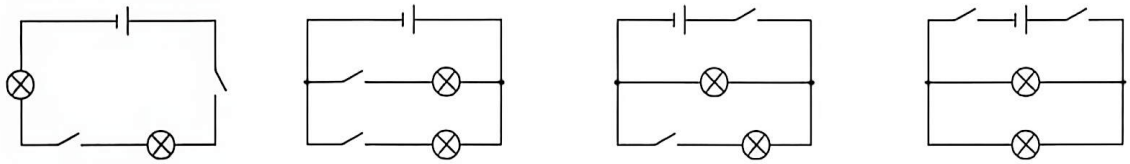
D. 图丁：只有把房卡插入槽中，房间才能有电，房卡的作用相当于电路中的电源

11. 下列电路图中，能正确测量通过灯 L_1 的电流的是（　　）



A　　B　　C　　D

12. 某班举办知识竞赛，需要制作一台选答器模型，要求如下：一个问题有两个可供选择的答案，选择哪一个答案就闭合哪一个开关，使对应的灯发光。下列电路符合设计要求的是（　　）

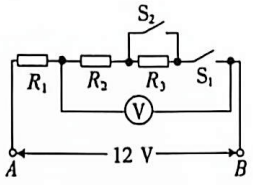


A　　B　　C　　D

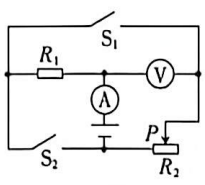
13. 如图所示的是某控制电路的一部分，已知 AB 两端电压恒为 12 V，电阻 $R_1=R_2=R_3=60\ \Omega$。下列说法正确的是（　　）

A. 开关 S_1 断开时，电压表的示数为 0　　B. 开关 S_1 断开时，电压表的示数为 12 V

C. 开关 S_1、S_2 均闭合时，电压表的示数为 8 V　　D. 开关 S_1 闭合、S_2 断开时，电压表的示数为 8 V



第 13 题图



第 14 题图

扫描全能王 创建

14. 在如图所示的电路中，下列说法正确的是 （　　）

A. 仅闭合 S_1，将滑片 P 向右移动，A 的示数变小，V 的示数变大

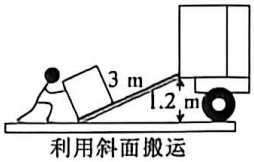
B. 仅闭合 S_1，将滑片 P 向左移动，A 的示数变大，V 的示数变大

C. 先闭合 S_1，保持滑片 P 位置不动，再闭合 S_2，A 的示数变大

D. 闭合 S_1 和 S_2，将滑片 P 向右适当移动的过程中，V 的示数不变

三、计算题（本大题共 3 小题，第 15、16 小题各 7 分，第 17 小题 8 分，共 22 分）

15. 如右图所示，利用斜面将箱子推进车厢，通常要比把箱子直接从地面搬进车厢省力得多。某工人沿斜面向上用 100 N 的力匀速推动箱子，已知箱子的质量为 20 kg，斜面长 3 m，高 1.2 m，g 取 10 N/kg。求：



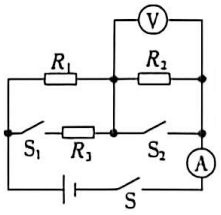
利用斜面搬运

(1)箱子受到的重力。

(2)斜面的机械效率。

(3)箱子受到的摩擦力。

16. 下图所示的电路中，电源电压保持不变，电阻 $R_1=5\ \Omega$。当开关 S 闭合，S_1、S_2 都断开时，电流表示数为 0.2 A，电压表示数为 3 V；当开关 S、S_1、S_2 都闭合时，电流表示数为 0.9 A。



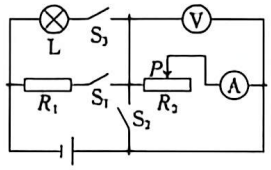
(1)电阻 R_2 的阻值为多少？

(2)电源电压为多少？

(3)R_3 的阻值为多少？

扫描全能王 创建

17. 如下图所示，电源电压为 12 V 且保持不变，电阻 $R_1=50\ \Omega$。只闭合开关 S_3，将滑动变阻器的滑片 P 移到中点时，电流表示数为 0.2 A，小灯泡 L 两端的电压为 9 V。电流表的量程为 0～0.6 A，电压表的量程为 0～3 V。（不考虑温度对灯丝电阻的影响）



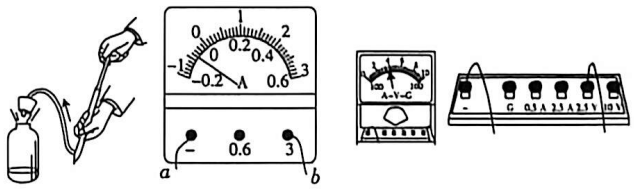
(1)当开关 S_1、S_2、S_3 都闭合时，通过 R_1 的电流是多少？电压表示数是多少？

(2)滑动变阻器的最大阻值是多少？

(3)在保证电路安全的条件下，电路中的最小电流是多少？

四、实验与探究题(本大题共 4 小题，每小题 7 分，共 28 分)

18. **科学态度与责任** 物理是一门注重实验的自然科学，请你利用所学知识解答下列问题：



一种常用的电流表

甲　　乙　　丙

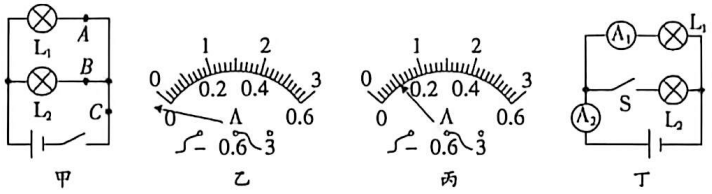
(1)图甲所示的是小明同学探究物体内能的实验：他用打气筒向装有少量酒精的瓶内用力打气，瓶内气体的内能会_____；当他继续向瓶中打气，瓶塞从瓶口处跳出的瞬间，他观察到瓶内有白雾产生。雾是由于瓶内的气体对外做功，内能_____、温度降低，发生液化形成的。

扫描全能王 创建

(2)图乙是实验室常用的一种电流表，其零刻度不在表盘的最左端。小明把导线 a、b 分别与标有“−”“3”的接线柱相连时，电流表指针偏转情况如图乙所示，此时，电流是从导线_____(选填“a”或“b”)流入电流表，电路中的电流为_____A。

(3)图丙所示的为多用途“演示教学电表”的接线情况，此时所测的物理量是_____，量程是_____，示数为_____。

19. 小明利用图甲所示的电路探究并联电路中电流的特点。



(1)小明连接电路时将电流表接在 C 处，他接好最后一根导线，电流表的指针就发生了偏转，如图乙所示，由此可知，在连接电路时，小明忘了_____，并且_____。

(2)小明又将电流表接在 A 处测量通过 L_1 的电流，他闭合开关，观察到灯 L_2 发光，但灯 L_1 不发光，电流表的示数为零，则电路可能存在的故障是：_____。

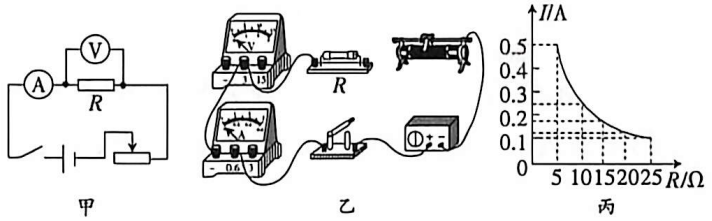
(3)排除故障后闭合开关，电流表指针位置如图丙所示，此时电流表示数为_____A。

(4)小明通过更换不同规格的灯泡进行多次测量得到下表所示的数据，分析数据，可以得出的结论是_____。

实验次序	A 处的电流 I_A/A	B 处的电流 I_B/A	C 处的电流 I_C/A
1	0.18	0.14	0.32
2	0.24	0.20	0.44
3	0.26	0.32	0.58

(5)实验结束后，小明又利用器材连接了图丁所示的电路图。当开关 S 由断开到闭合时，电流表 A_1 的示数_____，电流表 A_2 的示数_____。(均选填“变大”“变小”或“不变”)

20. 在“探究电流与电阻的关系”的实验中，小明选择了阻值分别为 5 Ω、10 Ω、15 Ω、20 Ω、25 Ω 的五个电阻进行实验，电路图如图甲所示。



(1)请用笔画线代替导线将图乙中未完成的电路完成，且使滑动变阻器的滑片向右移动时电流表示数变大。(导线不得交叉)

(2)连接好电路，闭合开关，发现电流表没有示数，移动滑动变阻器的滑片，电压表示数始终接近电

扫描全能王 创建

源电压。造成这一现象的原因可能是_____(填字母)。

A. 电阻断路　　B. 电流表坏了

C. 滑动变阻器短路　　D. 电阻短路

(3)排除电路故障后进行实验。实验中,滑动变阻器除起到保护电路的作用外,还起到_____

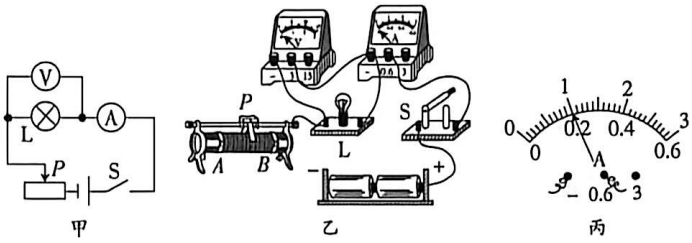
_____的作用。当把 5 Ω 的电阻换成 10 Ω 的电阻后,应把滑动变阻器的滑片向_____(选填"左"或"右")移动,同时要观察_____(选填"电流表"或"电压表")才可能达到实验目的。

(4)根据实验数据作出的 $I-R$ 图像如图丙所示。根据实验目的分析图像可得出结论:_____

_____。(2 分)

21.【实验名称】"测量小灯泡电阻"。

【实验器材】两节新干电池,标有"2.5 V"的相同规格的灯泡若干,两个滑动变阻器 R_1(规格为"10 Ω 1 A")、R_2(规格为"20 Ω 2 A"),电流表,电压表,开关、导线若干。





【设计与进行实验】

(1)请你根据图甲,用笔画线代替导线,将图乙中的电路图连接完整(要求:滑动变阻器的滑片 P 向右移动时灯泡变亮,且导线不得交叉)。

(2)闭合开关前,应将滑片 P 置于_____(选填"A"或"B")端。正确连接电路后,闭合开关 S,移动滑片 P,小张发现灯泡始终不亮,电流表指针几乎未偏转,电压表有示数,则电路故障可能是_____。

(3)排除故障后,移动滑片 P,依次测得 6 组数据,如下表所示。其中第 2 次实验时电流表表盘如图丙所示,此时电路中的电流为_____A;第 4 次实验时灯泡的电阻为_____Ω。由表中数据可知,小张选用的滑动变阻器应是_____(选填"R_1"或"R_2")。

实验次序	1	2	3	4	5	6
电压 U/V	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5	2.8
电流 I/A	0.16		0.22	0.25	0.28	0.29
电阻 R/Ω	3.1		6.8		8.9	9.7

【分析论证】

(4)小张将这 6 组数据算得的电阻取平均值作为小灯泡的电阻,这种数据处理方式是_____(选填"合理"或"不合理")的。

扫描全能王 创建