2019-2020大连期末九年级物理综合检测（六）

一、选择题（本题共14小题，每小题2分，共28分）

注意：第1～11题中，每题只有一个选项正确。

1．下列用品中，通常情况下属于导体的是 ( )

A．橡皮 B．铅笔芯 C．玻璃 D．陶瓷

2.下列电器正常工作时，电功率最接近1000 W的是 ( )

A．电冰箱 B．手机 C．电脑 D．空调

3．下列事件中，属于利用电流的热效应工作的是 ( )

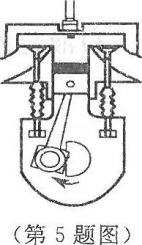
A．电饭锅 B．电风扇 C．电视机 D．电灯

4．下列说法中不正确的是 ( )

A．钻木取火是将机械能转化成内能 B．酒精燃烧时，将化学能转化为内能

C．发电机发电时，将机械能转化为电能 D．人们对太阳能的开发和利用，说明能量可以凭空产生

5．如图所示是四冲程汽油机的一个冲程示意图，该冲程是 ( )

 A．吸气冲程 B．压缩冲程 C．做功冲程 D．排气冲程

6．人们通常用铝和铜制作导线，是因为 ( )

A．它们电阻小

B．它们电阻大

C．长度、粗细都相同时，它们的电阻较小

D．粗细相同时，其他金属比它们的电阻大

7．若通过L1与L2的电流大小相等，则 ( )

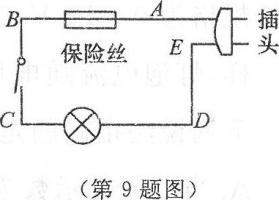
A．L1与L2一定是串联 B．L1与L2可能是串联，还可能是并联

C．L1与L2一定是并联 D．以上几种说法都不对

8．“早穿皮袄午穿纱，围着火炉吃西瓜”这句话反映了我国新疆的某些地区夏季昼夜气温变化显著，其主要原因是沙石比水具有较小的 （ ）

A．比热容 B．内能 C．热量 D．密度

9。小王用如图所示的电路做实验，检查完电路后，接通电源，当闭合开关后，发现灯不亮，但保险丝没有熔断，用测电笔测试导线接头A、B、C、D四处，氖管都发光，测试E处氖管不亮，则故障是 ( )

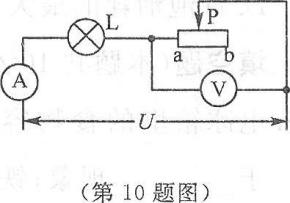


A．进入插头的火线开路 B．开关B、C间开路 C．电灯C、D间开路 D．导线D、E间开路

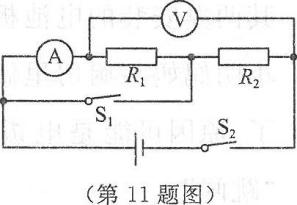
10.如图所示，电源电压不变，小灯泡标有“6V 3W”的字样，滑动变阻器的滑片在中点时灯正常发光。当滑片P向b端移动时，下列说法正确的是 ( )

A．电流表的示数变小，电压表的示数变小 B．电流表的示数变小，电压表的示数变大

C．电流表的示数变大，电压表的示数变小 D．电流表的示数变大，电压表的示数变大



11．如图所示电路，电源电压不变，当开关S2闭合、S1断开时，电流表示数为0.3 A，电压表示数为9 V;若将两表互换位置，并同时闭合S1和S2时，电流表示数为0.5 A。则下列说法中错误的是 ( )



A．电压表示数仍为9V B．R1的阻值为18 Ω C.R2的阻值为45 Ω D．R2消耗的功率为6.75 W

注意：第12～14题中，每题至少有两个选项正确。

12．下列说法中，符合安全用电要求的是 ( )

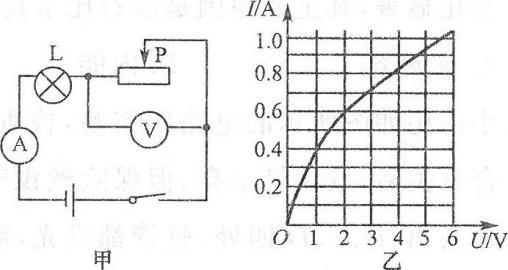
A．可在高压电线附近放风筝 B．使用试电笔辨别火线或零线时，手接触笔尾金属体

C．家中尽量不同时使用多个大功率用电器 D．一旦发生家用电器失火，立即用水扑灭

13.有一只电烙铁，如果在同一个家庭电路里，要使它在相同的时间内产生的热量少些，下面几种改装方法可行的是 ( )

A．把电阻丝拉长 B．更换一根较粗的电阻丝 C．与电阻丝串联一个电阻 D．与电阻丝并联一个电阻

14.在如图甲所示的电路中，电源电压为9 V且保持不变，电流表的规格为0～0.6 A，电压表的规格为0～15 V，灯泡上标有“6V 6 W”字样，灯泡电流随电压变化关系如图乙所示，则下列说法正确的是 ( )



A．当电流表示数为0.4 A时，电压表的示数为8V

B．为了保证电路安全，滑动变阻器接入电路中的最小阻值是11. 67 Ω

C．灯泡消耗的最大功率为5.4 W

D．灯泡消耗的最大功率为1.2 W

二、填空题（本题共10小题，每小题2分，共20分）

15.电冰箱里的食物容易变干和相互“串味”，请你从物理学角度分析，食物“串味”属于\_\_\_\_\_\_\_\_现象；铁棍很难被拉伸，说明分子间存在\_\_\_\_\_\_\_\_。

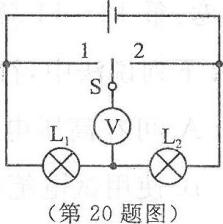
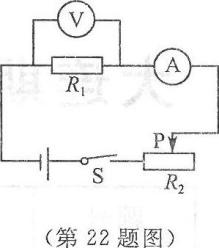
16.锯木头时，锯片发热，这是用\_\_\_\_\_\_\_\_方式改变物体内能的；金属汤勺放在热汤中，温度升高，这是用\_\_\_\_\_\_\_\_方式改变物体内能的。

17.太阳是一个巨大的能源，直接利用太阳能不会污染环境。围绕地球运转的通信卫星，其两翼安装的电池板，能把\_\_\_\_\_\_\_\_能直接转化成\_\_\_\_\_\_\_\_能。

18.小明妈妈在厨房里做饭，当她把电饭煲的插头插入插座时，家里的空气开关就“跳闸”了，原因可能是电饭煲插头内部发生了\_\_\_\_\_\_\_\_，导致电路中\_\_\_\_\_\_\_\_过大，引起“跳闸”。

19．有A、B两个带电体，若A与B相互排斥，而A又与带正电的C相互吸引，那么A一定带\_\_\_\_\_\_\_\_电，B与C一定能相互\_\_\_\_\_\_\_\_。

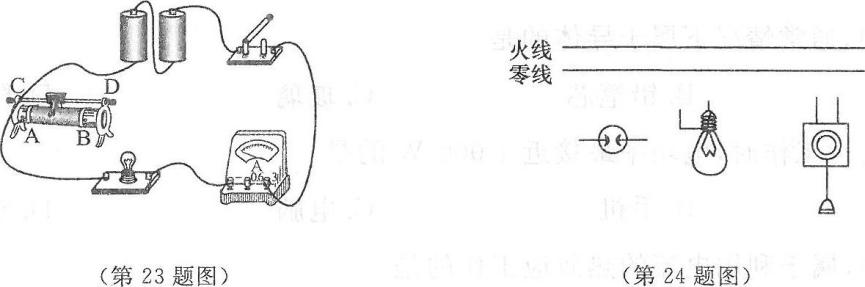
20.某同学按图示的电路图连接电路，将开关S与1接通后，电压表的示数为3 V；当他将开关S与2接通时，电压表的示数为6 V。由以上测量结果该同学可以得出灯L1两端的电压为\_\_\_\_\_\_\_\_；所用电源电压为\_\_\_\_\_\_\_\_。

21.某同学家的电能表月初的示数是HWOCRTEMP_ROC60，正常供电30天后，电能表的示数为HWOCRTEMP_ROC70，则该同学家本月用电\_\_\_\_\_\_\_\_kW·h，合\_\_\_\_\_\_\_\_J。

22．小华用如图所示的电路探究电流与电阻的关系。已知电源电压为6 V，滑动变阻器R2的最大电阻为20 Ω，电阻R1为10 Ω。实验过程中，将滑动变阻器滑片移到某一位置时，读出电阻R1两端电压为4V，并读出了电流表此时的示数。紧接着，小华想更换与电压表并联的电阻再做两次实验，可供选择的电阻有15 Ω、30 Ω、45 Ω和60 Ω各一个，为了保证实验成功，小华应选择的电阻是\_\_\_\_\_\_\_\_Ω和\_\_\_\_\_\_\_\_Ω。

23．图中实验电路存在连接错误，但只需改动一根导线，即可使电路连接正确。请你在应改动的导线上打“×”，并用笔画线代替导线画出正确的接法。要求：闭合开关，当滑动变阻器的滑片向左移动时，电流表的示数变小。



24.小明想在家庭电路里增加一个插座和一盏电灯，并用一个开关来控制电灯，请把如图所示的插座、电灯、开关按要求连入电路中。

三、计算题（本题共3小题，共20分）

2S．（6分）王小聪同学住在新农村建设示范村里，他父亲节前拉回了一套液化石油气灶具。液化石油气热值为3.5×107 J/kg，将质量为5 kg，初温为20℃的水加热到100℃，需燃烧液化石油气80g[C水=4.2×103 J/(kg·℃)]。求：

(1)水吸收的热量是多少？

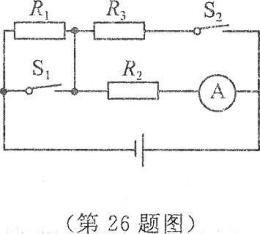
(2)液化石油气灶加热水时的效率是多少？

26.（7分）如图所示，R1=10 Ω，R2=20 Ω，R3=30 Ω，电源电压恒定不变，若开关S1闭合，S2断开时，电流表的读数是0.3 A，求：

(1)电源电压多大？

(2)当S1、S2都断开时，电流表的读数多大？R1两端的电压是多少？

(3)当S1、S2都闭合时，电流表的读数是多大？通过R3的电流是多少？

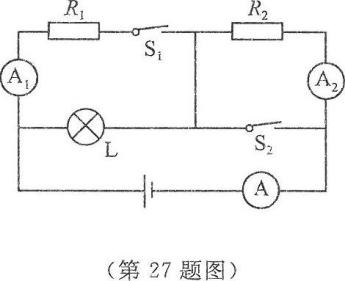


27.（7分）如图所示，R1=20 Ω，R2 =40 Ω，电源电压保持不变。当S1、S2都闭合时，电流表A的示数是0.6 A，电流表A的示数是1 A，小灯泡L恰好正常发光，求：

(1)电源电压和小灯泡的额定电压。

(2)当S1、S2都断开时，电流表A的示数是0.2 A，求小灯泡的实际功率。

(3)求小灯泡的额定功率。



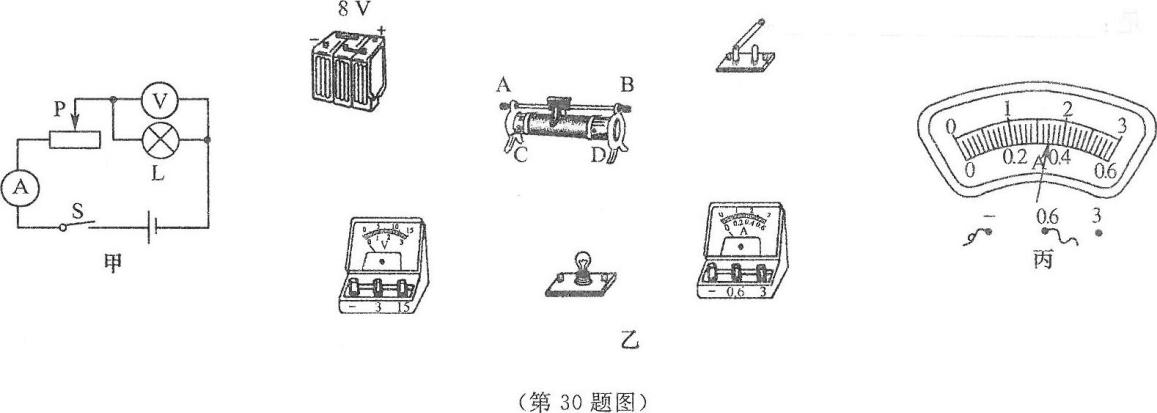
四、简答题（本题共2小题，每小题3分，共6分）

28.载重汽车在连续下坡的时候，为控制车速，需要经常将刹车片紧压车轮毂进行刹车，这样就会使刹车片的温度急剧升高。为避免刹车片因过热失效，司机会打开水箱开关，使水经水管流到刹车片处使刹车片的温度得到控制。请你从物理学角度解释刹车片会过热的原因及司机控制其过热措施的合理性。

29.如果高压输电线掉落在地上，当人经过这个区域时，人的两脚之间迈开的步子越大，人就越容易发生触电事故。请解释其中原因。

五、综合题（本题共3小题，共16分）

30.（5分）小星要测量一个额定电压是3.8 V的小灯泡的额定功率，估计小灯泡工作时的电阻约为10 Ω。现有电流表、电压表、开关各一个，三个规格分别为“10Ω 1 A”、“50 Ω 0.5 A”和“1 kΩ 0.1 A”的滑动变阻器，导线若干，电源(8 V)--个。



(1)小星设计了如图甲所示的电路图，通过分析你认为小星应选用规格为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_的滑动变阻器。

(2)请你根据图甲所示的电路图，用笔画线代替导线，将图乙中的器材连成实验电路（要求减小误差，导线不要交叉）。

(3)当电压表的示数为3.8 V时，电流表的示数如图丙所示，则该灯泡的额定功率是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_W。

(4)“测小灯泡的电功率”实验记录三组电压、电流的目的是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

(5)闭合开关，灯泡发光了，但是发光较暗，应如何操作使灯泡正常发光？ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

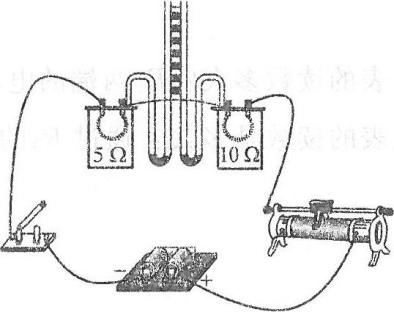
31．（5分）在“探究质量和吸收热量都相同时，物质升高的温度与物质的种类是否有关”的实验中，实验器材有：铁架台、石棉网、温度计、计时器、天平（配砝码）、酒精灯、打火机各一个，相同规格的烧杯足量，盐水、水、煤油、食用油、米醋各适量。

(1)画出记录实验数据的表格，表中要有必要的信息。

(2)如果某同学收集到的实验信息是：质量和吸收热量都相同时，不同种类的物质升高的温度都相同。那么该同学的探究结论是：物质吸热时，升高的温度与物质种类\_\_\_\_\_\_\_\_。

(3)另一个同学用电加热器代替酒精灯进行实验。实验用的温度计量程选择正确，在加热过程中，发现温度计的示数很快超出量程。则他在温度计使用过程中的不当之处是：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

32.（6分）已知电流通过导体产生的热量跟电流、电阻和通电时间有关。在“探究电流通过导体产生的热量与电阻的关系”时，实验连接图如下。



（第32题图）

(1)实验中通过观察\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_来比较电流产生的热量的多少。

(2)第一次实验（即获得一组数据）后，应进行的操作是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

(3)实验结论是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

(4)实验中有20 Ω和50 Ω的滑动变阻器各一个，该实验应选用\_\_\_\_\_\_\_\_的滑动变阻器更好，

理由是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

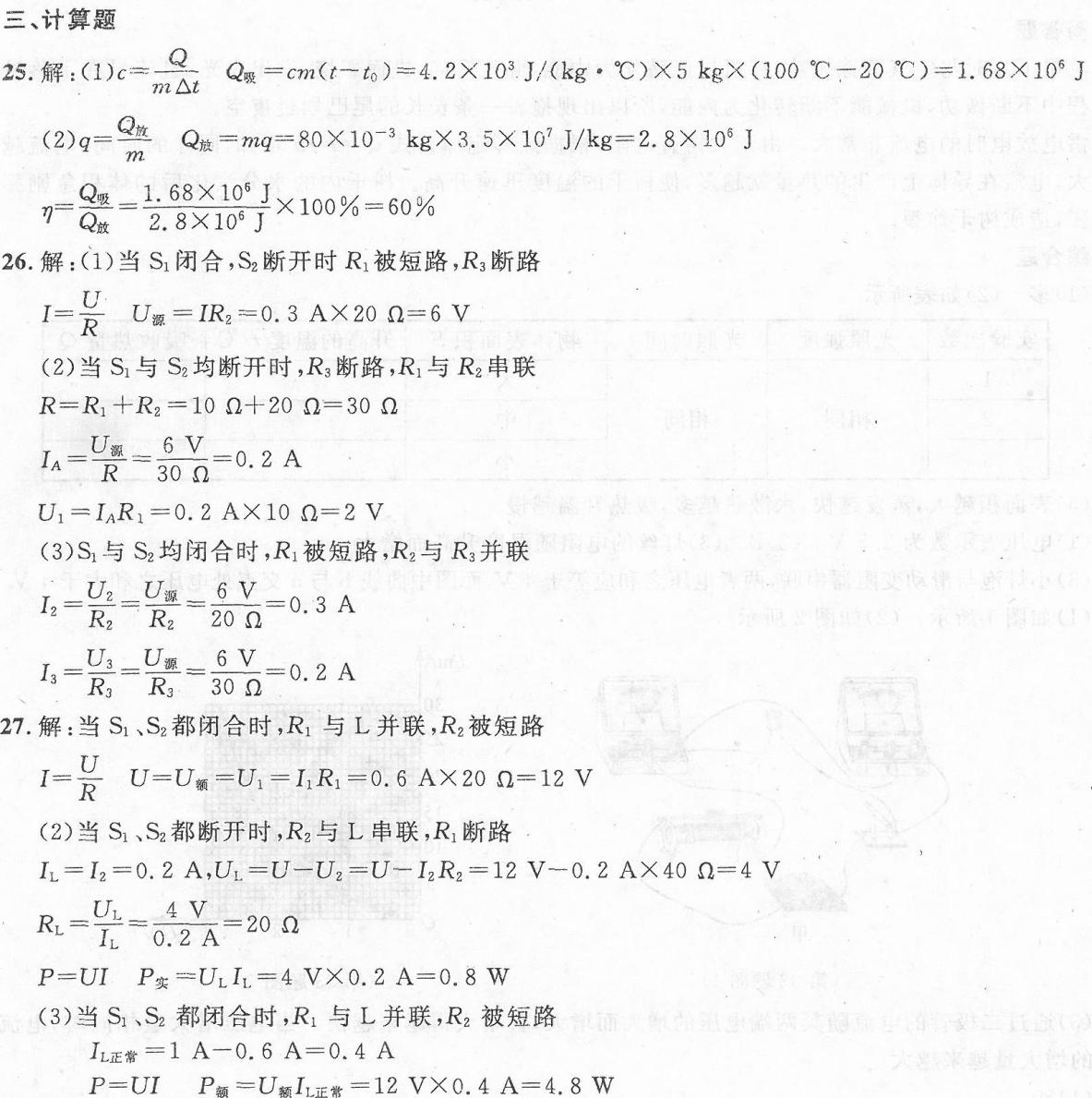
答案

一、选择题 1.B 2.D 3.A 4.D 5.B 6.C 7.B 8.A 9.D 10.B 11.C 12. BC 13.ABD 14. ABD

二、填空题

15.扩散引力 16.做功 热传递 17.太阳 电 18.短路 电流 19.负 吸引 20.3 v 9 v

21. 21 7.56×107 22. 15 30 23.图略24.图略



四、简答题

28.刹车片与车轮毂摩擦做功，使刹车片的内能增大，刹车片的温度升高；水经水管流到刹车片处，使水与刹车片之间发生热传递；水吸收了刹车片上的热量，刹车片放热温度降低。

29．人的两脚之间迈开的步子越大，两脚之间的地面的电阻越大；在电流一定时，根据I=U/R可知，加在两脚之间的电压越高；人体电阻一定，通过人体的电流就越大，人就越容易发生触电事故。

五、综合题

30. (1)50 Ω 0.5 A (2)图略 (3)1. 292 W

(4)得到不同电压下的灯泡的功率，发现灯泡亮度与功率的关系，功率与电压的关系。

(5)将滑动变阻器的滑片从阻值最大端向阻值最小端移动，观察电压表示数，当电压表的示数为3.8 V时，灯泡正常发光

31．(1)如表所示

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 实验次数 | 质量 | 加热时间 | 吸收热量 | 物质种类 | 初温 t0／℃ | 末温t／℃ | 升高的温度  △t／℃ |
| 1 | 相同 | 相同 | 相同 | 水 |  |  |  |
| 2 | 煤油 |  |  |  |
| 3 | 食用油 |  |  |  |

(2)无关 (3)温度计的玻璃泡接触了电加热器的发热体

32．(1)U形管两侧液面高度差

(2)断开开关，打开盒盖上的通气孔，等片刻后，U形管内两测液面回到原位，关闭通气孔，更换不同

规格的电阻值，按照试验步骤，再进行下一次实验

(3)在电流、通电时间一定时，导体电阻越大，电流通过导体产生的热量越多

(4)50 Ω电路中电流变化范围大，实验现象明显