2020-2021学年度第一学期期末教学质量评估九年级物理试题

一、选择题（本大题共20个小题，共43分。1-17小题给出的四个选项中，只有一个选项符合题意；18-20小题的四个选项中，至少有两个选项符合题意，全选对的得3分，选对但不全的得2分，有错选或不选的不得分）

1.下列实例中与“水的比热容较大”这一特性无关的是 ( )

A.让热水流过散热器供暖 B.用循环水冷却汽车发动机

C.沿海地区昼夜温差较小 D.夏天在房间内洒水降温

2.在一段电阻不变的导体两端加20V电压时,通过的电流为1 A;现在把该导体两端的电压减小到5V,则此时通过该导体的电流和它的电阻分别为 (　　 )

A.0.25 A　5 Ω B.0.25 A　20 Ω C.1 A　5 Ω D.1 A　20 Ω

3.下列事例中符合安全用电常识的做法是 ( )

A．在电线上晾衣服 B．电线起火马上用水扑灭

C．电冰箱接在两孔插座上 D．不靠近高压带电体

4.如图1所示，已知R1:R2＝2:3，将它们接在如图所示电源电压为12V的电路中，闭合S则通过它们的电流之比及它们两端的电压之比是 （ ）

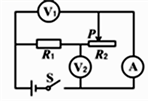
  ****

图1 图2

A．I1:I2＝3:2 U1:U2＝1:1 B．I1:I2＝3:2 U1:U2＝3:2

C．I1:I2＝2：3 U1:U2＝1:1 D．I1:I2＝1:1 U1:U2＝2:3

5.如图2所示的电路中，电源两端的电压保持不变。闭合开关S，将滑动变阻器的滑片P向右移动，下列说法正确的是 ( )

A.电压表V1与电压表V2的示数之和保持不变

B.电压表V2与电流表A的示数之比保持不变

C.电流表A的示数变小，电压表V1的示数变大

D.电流表A的示数变小，电压表V2的示数变大

6.下列关于能源的说法,正确的是 ( )

A.风能是不可再生能源

B.太阳能、水能是一次能源

C.人类已建成的核电站是利用核聚变发电的

D.太阳的惊人能量来自内部的核裂变

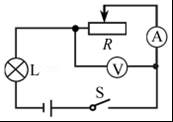
7．如图3所示电源电压为4.5V，电流表量程为“0～0.6A”，滑动变阻器规格为“10Ω，1A”，小灯泡L标有“2.5V，1.25W”（不考虑温度对灯丝电阻的影响）。在保证通过小灯泡L的电流不超过额定电流的情况下，移动滑动变阻器的滑片下列说法中 （ ）

①小灯泡的额定电流是0.5A

②电流表的示数变化范围是0～0.5A

③电压表的示数变化范围是2V～3V

④变阻器连入电路的阻值变化范围是4Ω～10Ω

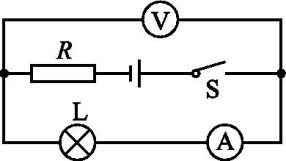
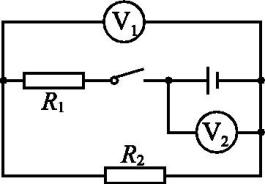
 图3

A．只有①②正确 B．只有③④正确

C．只有②④正确 D．只有①③④正确

8.如图4所示,电源电压保持不变,闭合开关S,灯L不亮,电流表有示数,电压表没有示数。则电路的故障可能是 ( )

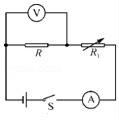
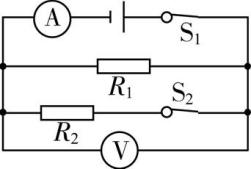
A.灯L断路 B.灯L短路 C.电阻R断路 D.电阻R短路

 图4 图5

9.在如图5所示的电路中,当闭合开关后,两个电压表指针都向右偏转相同角度,则电阻R1和R2的阻值之比为 ( )

A. 5∶1 B.1∶5 C. 4∶1 D. 1∶4

10.为了研究热敏电阻对电路的影响，小李设计了如图6所示的电路。电源电压保持不变，R为定值电阻，R1为热敏电阻，其阻值随温度的升高而减小。闭合开关后，小李在热敏电阻R1上擦了一些酒精，用扇子对着它扇风时，下列说法中正确的是 （ ）

 图6  图7

A.电流表示数变大 B.电压表示数变大

C.电压表与电流表示数之比变小 D.电路的总功率变小

11.如图7所示,闭合开关S1、S2,电路正常工作。现只将开关S2断开,则( )

A.电流表示数减小,电压表示数不变

B.电流表示数增大,电压表示数不变

C.电流表示数减小,电压表示数减小

D.电流表示数增大,电压表示数增大

12.关于电磁波,下列说法正确的是 (　 　)

A.光波不是电磁波 B.电磁波能传递信息

C.电磁波不能在真空中传播 D.电磁波看不见、摸不着,但能听得见

13.关于信息和能源的说法,正确的是 ( 　)

A.手机扫码支付是利用超声波传递信息的

B.光在光导纤维内壁上多次折射传递信息

C.化石能源和核能都属于不可再生能源

D.核反应堆通过可控聚变反应释放核能

14.小关在探究磁现象的活动中能够实现的是 （ ）

A用小磁针吸起铜块或铝块

B用放大镜能看到磁铁周围的磁感线

C用磁铁吸起铜导线制成的通有电流的轻质螺线管

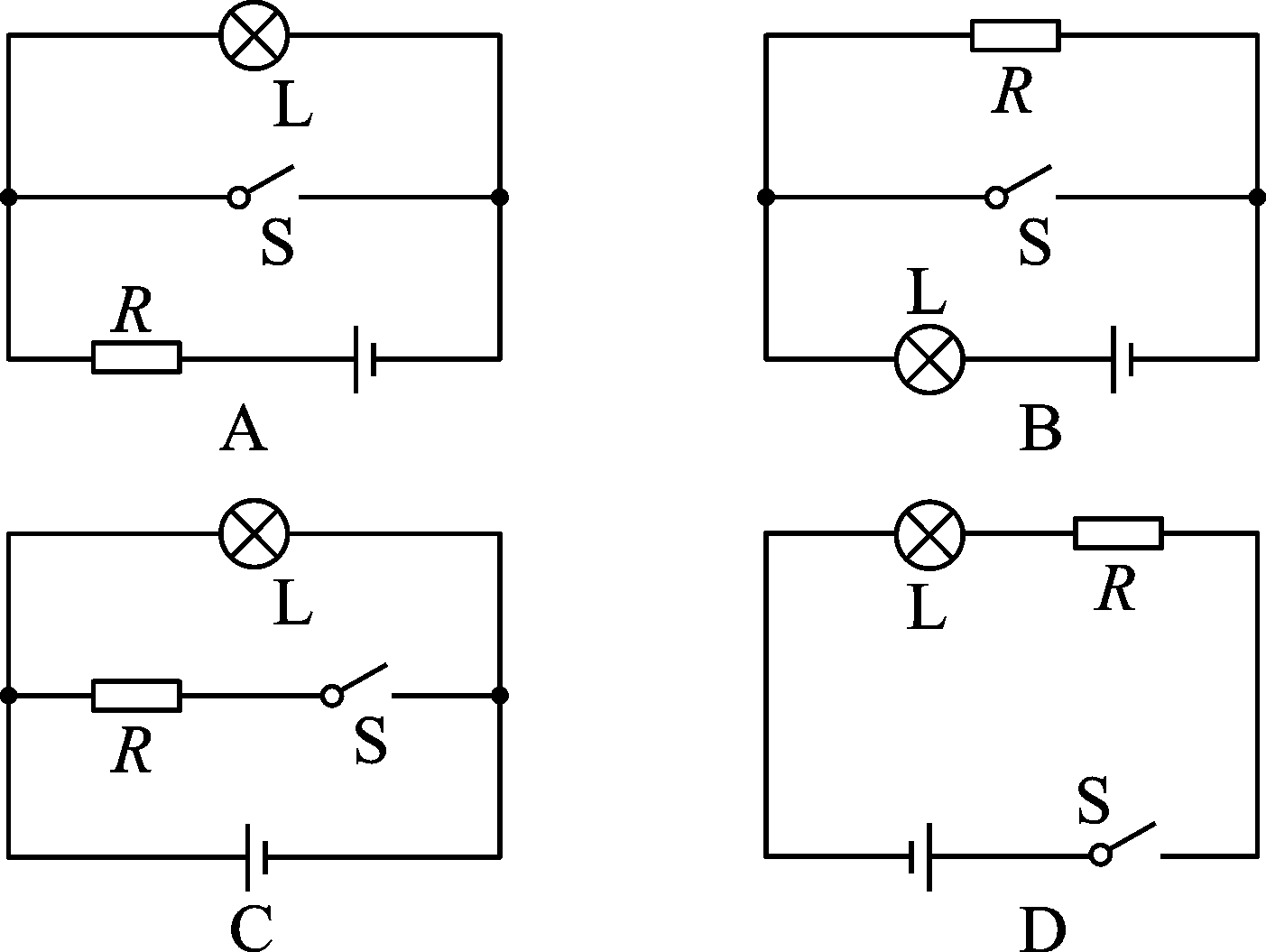
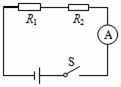
D把小磁针放在磁铁周围任何位置，静止后小磁针的北极都指向地理北极

15.在常温干燥的情况下，下列餐具中属于导体的是 （ ）

A.陶瓷碗 B.金属勺 C.竹筷 D.玻璃杯

16.新交通法规定驾驶员不系安全带记3分，罚100元。汽车上设置了“安全带指示灯”是提醒驾驶员系好安全带，当安全带系好10984323138时，相当于闭合开关，指示灯不亮，当安全带未系时，相当于断开开关，指示灯亮，图8中符合上述要求的电路图是 (　 )

17.如图9所示的电路中，电阻阻值R1＞R2．开关S闭合后，电阻R1、R2两端的电压分别为U1、U2，通过两个电阻的电流分别为I1、I2．下列判断正确的是 （ ）

图8   图9

A.U1＜U2 B.U1＞U2 C.I1＜I2 D.I1＞I2

18.如图10所示的情景中,通过做功使物体内能增加的是 (　 　)

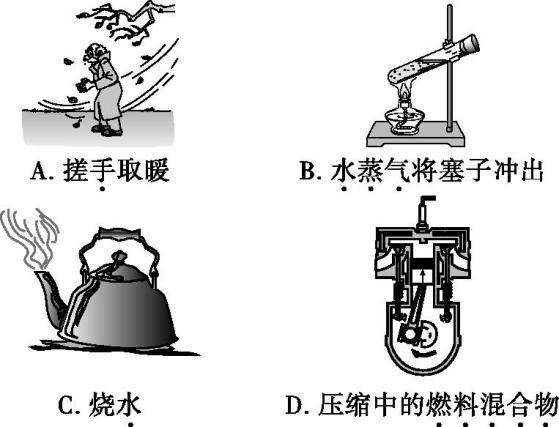


图10

19.下列说法正确的是 (　 　)

A.构成物质的大量分子无规则运动的剧烈程度与温度无关

B.汽油机做功冲程中将机械能转化为内能

C.热机的效率高,在做功同样多的情况下,就消耗更少的燃料,从而节能减排

D.质量为10 kg的水,温度升高10 ℃,吸收的热量为4.2×105 J[c水=4.2×103 J/(kg·℃)]

20.下列说法正确的是 （ ）

A.大量电荷的移动形成电流 B.规定正电荷定向移动的方向为电流方向

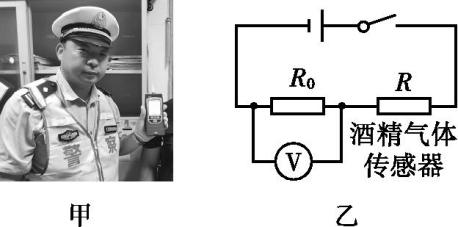
C.电路两端有电压，电路中就有电流 D.电压是形成电流的原因

二、填空题（本大题共9个小题；每空1分，共22分）

1.小王路过加油站时闻到了汽油的气味,这是因为汽油分子都在　　 　, 汽油属于　 　,(选填“可再生”或“不可再生”)能源;将质量为100kg、初温为20℃的水加热到40℃,水吸收了　　　　J的热量。[c水=4.2×103 J/(kg·℃)]

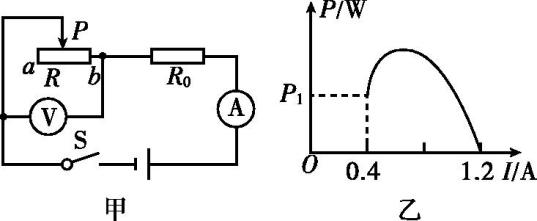
2.某同学在烧杯中装入质量为100g、初温为20℃的水,然后用酒精灯给水加热一段时间后,水的温度升高到70℃,此过程中水的内能增加了　　　J,水增加的内能　　　(选填“大于”“小于”或“等于”)酒精完全燃烧所放出的热量。[c水=4.2×103 J/(kg·℃)]

3.我国加大了对酒后驾车的处罚力度,酒精测试仪可检测驾驶员是否是酒后驾车,如图11甲所示,其原理如图乙所示。图乙中酒精气体传感器的电阻R与酒精气体的浓度成反比,则测试到的酒精气体浓度越大,通过该传感器的电流\_\_\_\_\_\_\_\_,电压表的示数\_\_\_\_\_\_\_\_。(均选填“越小”“越大”或“不变”)

 图11

4.两个发热电阻R1∶R2=1∶4,当它们串联在电路中时,R1、R2两端的电压之比U1∶U2=\_\_\_　;已知R1=10Ω,那它们并联在4 V电路中,两个电阻在100s内产生的热量是\_\_\_\_\_ J。

5.在如图12甲所示的电路中,电源电压保持不变,R为滑动变阻器,其规格为“20 Ω　1.5 A”,闭合开关S,当滑片P从一端滑到另一端的过程中,测到R的电功率与通过它的电流关系图像如图乙所示,则电源电压为　　　V,定值电阻R0的电阻值为　　　　Ω。

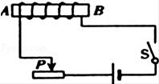
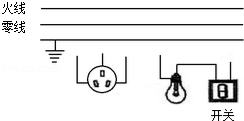
图12

6.两只定值电阻,甲标有“10 Ω　1 A”,乙标有“15 Ω　0.6 A”,把它们并联接在同一电路中,电路两端允许加的最大电压是 V;干路中允许通过的最大电流为 A。

7.2019年6月5日,我国首次用固体燃料运载火箭把“文昌物联一号”卫星成功送上太空。火箭发射时要选用热值　　　(选填“大”或“小”)的固体燃料,燃料的质量减少,热值\_\_\_(选填“ 变小”或“不变”)天然气已经被广泛利用,它是一种　(选填“可”或“不可”)再生能源,完全燃烧0.07 m3天然气释放的热量为　 　J。(q天然气=4×107 J/ m3 )。

8.行驶中的汽车在紧急刹车时，刹车片会发烫，这是通过\_\_\_\_\_的方式增加物体内能的。在汽油机的一个工作循环中，机械能转化为内能的是\_\_\_\_\_冲程；若汽车行驶过程中消耗汽油2kg，则这些汽油完全燃烧能放出\_\_\_\_\_J的热量。[汽油热值4.6×107J/kg]。

9.如图13所示，当开关S闭合时，通电螺线管的A端为\_\_\_\_\_极（选填“N”或“S”），当滑动变阻器P向右移动时，通电螺线管的磁性将\_\_\_\_\_（选填“增强”或“减弱”）。

图13  图14

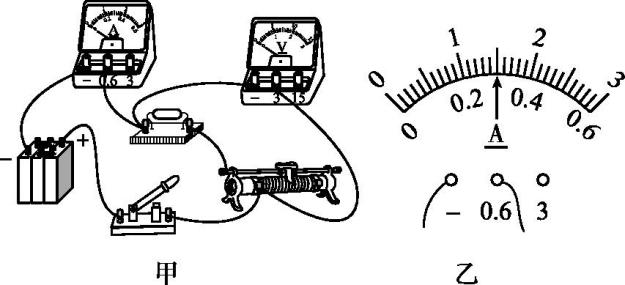
三、作图与实验探究题（本题共2个小题；第1小题4分，第2小题18分，共22分）

1如图14所示为小黄家客厅的实物电路图。请你用笔画线代替导线，把三孔插座和带有开关的电灯分别正确地接入电路中。

2、小于、小明两个实验小组在探究电流与电压、电阻的关系。可供使用的实验器材有:电源(电压为6V,保持不变),电流表、电压表、开关各一个,阻值不同的定值电阻四个(5 Ω、10Ω、15Ω、20Ω),两只滑动变阻器(规格分别为“20Ω　2A”“50Ω 1 A”),导线若干。

(一)小于实验小组探究电流与电压的关系。

(1)如图15甲所示是同组的小阳连接的实验电路,组长小于在检查时发现有一根导线连接错了。请你在错误的导线上画“×”,并用笔画线代替导线画出正确的连线。

图15

(2)排除故障后,进行实验得到的数据如表一所示,由此可得到的实验结论是

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 电压U/V | 1.0 | 1.5 | 3.0 |
| 电流I/A | 0.2 | 0.3 | 0.6 |

表一

1. 某次实验中,调节滑动变阻器滑片到某位置时,电流表示数如图乙所示,则电流表示数是\_\_\_\_\_\_A,结合表一中数据可知,电阻的阻值是\_\_\_\_\_\_Ω。

(4)实验中,小于和小阳各自提出了自己的探究思路。

小阳认为:可以通过改变串联蓄电池的个数,来改变定值电阻两端的电压值。

小于认为:可以通过改变滑动变阻器连入电路中电阻的大小来调节定值电阻两端的电压值。

请你对这两个探究思路进行评估。你认为\_\_\_\_\_\_\_(选填“小阳”或“小于”)的思路相对比较合理,理由是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

(二)小明实验小组探究电流与电阻的关系。

(1)小明连接了与小于组相同的正确电路,将5 Ω的电阻连入电路中,闭合开关,移动滑动变阻器的滑片,使电压表的示数为1.5V,记下此时电流表的示数I1,此时滑动变阻器接入电路的阻值为\_\_\_\_\_Ω。

(2)将5Ω电阻换成10Ω电阻后,闭合开关,此时滑片应向\_\_\_\_\_(选填“左”或“右”)端移动,同时要观察\_\_\_\_\_\_(选填“电流表”或“电压表”)才可能达到实验目的。移动滑动变阻器滑片的目的是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

(3)将10Ω电阻换成15Ω电阻后,闭合开关,接下来的操作是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

(4)为了能用以上三个定值电阻进行实验,应选择规格是\_\_\_\_\_\_\_\_\_的滑动变阻器。

(5)小明在换用15Ω电阻做实验时,发现电压表的小量程突然损坏,他灵机一动,断开开关,将\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_就解决了这个问题。

6)小明将实验得到的数据填入表二中,分析实验数据,得出的结论是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 实验次数 | 1 | 2 | 3 |
| 电阻R/Ω | 5 | 10 | 15 |
| 电流I/A | 0*.*3 | 0*.*15 | 0*.*1 |

表二

(7)实验时若小明也想用20Ω的定值电阻做该实验,则通过计算可知,它所用的滑动变阻器的最大阻值不能小于\_\_\_\_\_\_Ω。

四、计算应用题（本大题共2小题；1小题6分，2小题7分共13分。解答时，要求有必要的文字说明、公式和计算步骤等，只写最后结果不得分）

1.某电热壶的电阻为40Ω（假定恒定不变），工作时电流为5A．一标准大气压下，用该电热水壶将0.5kg的水从20℃加热至100℃，最少需要吸收多少热量？电热水壶至少要工作多长时间？[c水=4.2×103 J/(kg·℃)]

2.如图16所示,是“彩虹”款某款电热毯的简易电路图。电源电压保持不变,R1是电热毯加热的电热丝,R2是定值电阻,该电热毯的额定电压为220V,当开关S闭合时,电热毯处于高温加热状态,其预定加热功率为110W;当开关S断开时,电热毯处于低温加热状态。求:

(1)该电热毯的电热丝R1的阻值大小。

1. 该电热毯处于正常工作的高温加热状态时,30min 消耗的电能大小。

(3)若R2的阻值为660Ω,则当该电热毯处于低温加热状态时，求R1的实际功率大小。



图16

2020-2021学年度第一学期期末教学质量评估

九年级物理试题答案

一、（本大题共20个小题，共43分。1-17小题给出的四个选项中，只有一个选项符合题意；18-20小题的四个选项中，至少有两个选项符合题意，全选对的得3分，选对但不全的得2分，有错选或不选的不得分）

1--5 DBDAD 6--10 BDBCD 11--15 ABCCB 16 A 17 B 18 AD 19 CD 20 BD

二、填空题

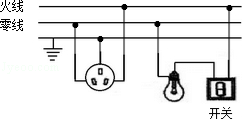
1、不停地做无规则的运动 不可再生 8.4X106 2、2.1X104 小于 3、越大 越大

4、1:4 200 5、12 10 6、 9 1.5 7、大 不变 不可 2.8X106

1. 做功 压缩 9.2X107 9、N 增强

三、作图和实验探究题

1、



2、（一）（1）图略 1分 （2）1分电阻一定时,通过导体的电流与导体两端的电压成正比

(3)2分 0.3 　5 (4) 1分小于 操作方便,电路安全,数据收集方便2分

(二）（1）1分 15 Ω,(2)3分 右 电压表 保持定值电阻两端电压一定(或保持电压表示数不变)(3)2分 调节滑动变阻器,使电压表的示数为1.5V,记下电流表的示数I3（4）1分“50Ω 1A”(5）2分 电压表的大量程并在滑动变阻器两端 （6）1分 当电阻两端电压一定时,电流与电阻成反比 (7)1分　60

四、计算应用题（本大题共2小题；1小题6分，2小题7分共13分。解答时，要求有必要的文字说明、公式和计算步骤等，只写最后结果不得分）

1解：（1）Q吸＝1.68×105J， t＝168s。

2. 440Ω 1.98x105J 17.6w