智康1对1

九年级物理试卷

说明：本试卷考试时间 80 分钟，满分 100 分，必须在答题卡上作答，在试题卷上作答无效。

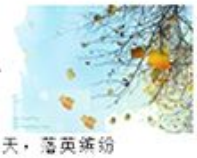
第一部分　选择题（共 50 分）

一、选择题（共 25 小题，每小题 2 分，共 50 分。每小题只有一个正确选项）

1．下图中是几种我们比较熟悉的现象，其中属于扩散现象的是（　　）

A．
春天，柳絮飞扬

B．
夏天，荷花飘香

C．
秋天，落英缤纷

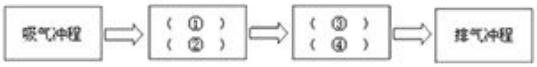
D．
冬天，雪花飘飘

2．将质量相同，材料不同的三块金属甲乙丙，加热到相同温度后，放在上表面水平的长方形冰块上，经过一段时间后，冰块形状基本不再变化，最终观察到如图所示的现象，由此说明三块金属的比热容(　　)

A 甲最大　　B 乙最大　　C 丙最大　　D 一样大



3．下列流程图是用来说明单缸四种程汽油机的一个工作循环及涉及到的主要能量转化情况．关于对图中①②③④的补充正确的是（　　）



A．①做功冲程②内能转化为机械能③压缩冲程④机械能转化为内能

B．①压缩冲程②内能转化为机械能③做功冲程④机械能转化为内

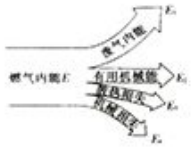
C．①压缩冲程②机械能转化为内能③做功冲程④内能转化为机械能

D．①做功冲程②机械能转化为内能③压缩冲程④内能转化为机械能

4．如图所示为某热机的能流图，则该热机的效率可表示为（　　）

A．$\eta=\frac{E_1+E_2+E_3+E_4}{E}\times 100\%$　　B．$\eta=\frac{E_1+E_2+E_3}{E}\times 100\%$

C．$\eta=\frac{E_2}{E}\times 100\%$　　D．$\eta=\frac{E_1}{E}\times 100\%$



深圳小学家长群:254317299　　深圳初中家长群 :90482695　　深圳中考家长群 :175743089
更多资料详见: http://sz.jiajiaoban.com/　　咨询电话：4000-121-121

智康1对1

5．已知水的比热容为 4.2×10^3J/（kg•℃），则质量为 2kg 的水，温度由 25℃降低到 20℃放出的热量是

A．2.1×10^5J　　B．4.2×10^4J　　C．1.68×10^5J　　D．3.78×10^5J

6．“可燃冰”作为新型能源，有巨大的开发潜力．同等条件下，“可燃冰”完全燃烧放出的热量达到煤气的数十倍，这表示“可燃冰”的（　　）

A．热量很大　　B．温度很高　　C．热值很大　　D．比热容很大

7．下列有关能量转化的说法中正确的是(　　)

A．蓄电池对外供电时，主要将电能转化为化学能

B．家庭中使用的排风扇工作中，主要将电能转化为机械能

C．跳水运动员在空中下落过程中，动能转化为重力势能

D．篮球撞击篮板被反弹回来，反弹过程中是将动能转化为弹性势能

8．如图所示实验中，属于内能转化为机械能的是（　　）



A．由滑梯上滑下，臀部会有灼热感



B．搓手取暖



C．钻木取火



D．水蒸气将软木塞冲出

9．某悬挂的通草球与绸布摩擦过的玻璃棒吸引，则通草球（　　）

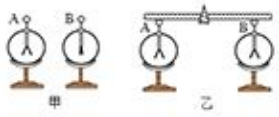
A．负电　　B．正电

C．不带电　　D．可能带电，也可能不带电

深圳小学家长群:254317299　深圳初中家长群 :90482695　深圳中考家长群 :175743089
更多资料详见: http://sz.jiajiaoban.com/　咨询电话：4000-121-121

智康1对1

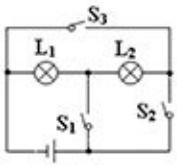
10．如图甲所示，验电器 A 带负电，B 不带电．用带有绝缘手柄的金属棒把验电器 A、B 两金属球连接起来的瞬间（如图乙所示），金属棒中（　　）



A．电流方向由 A 到 B　　B．电流方向由 B 到 A

C．有电流但方向无法确定　　D．始终无电流

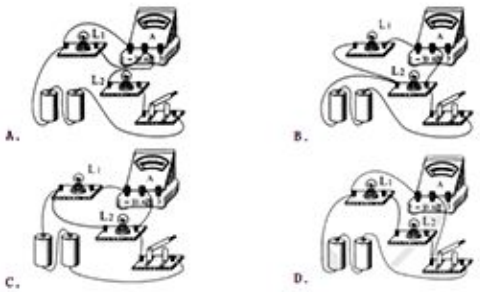
11．如图所示电路，要使灯泡 L_1 和 L_2 组成并联电路，应该（　　）



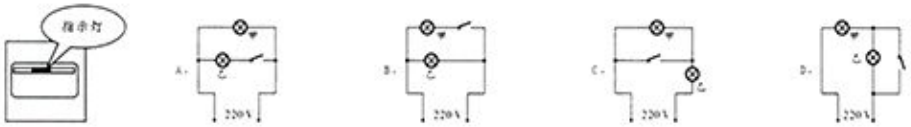
A．只闭合 S_2　　B．只闭合 S_3

C．同时闭合 S_1 和 S_2　　D．同时闭合 S_1 和 S_3

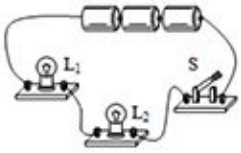
12．如图所示是用电流表测量通过小灯泡 L_1 的电流的几个电路实物连接图，其中正确的是（　　）



13．如图所示，家庭照明灯的一种按键开关上常有一个指示灯．在实际使用中发现：当开关闭合时，照明灯发光；开关断开时，照明灯熄灭，指示灯会发出微弱光，以便夜间显示开关的位置．根据这种按键开关的控制特性，能正确表示照明灯（甲）和指示灯（乙）连接方式的电路图是图中的（　　）



14．如图所示，将两只额定电压相同的灯泡 L_1、L_2 串联在电路中，闭合开关 S 后，发现 L_1 亮，L_2 不亮．对此有下列几种猜想，其中可能的是（　　）



①L_2 灯丝断了，灯座未短路；

②灯泡 L_2 的电阻太小；

③灯泡 L_2 两端电压较大；

深圳小学家长群:254317299　深圳初中家长群 :90482695　深圳中考家长群 :175743089
更多资料详见: http://sz.jiajiaoban.com/　咨询电话：4000-121-121

智康1对1

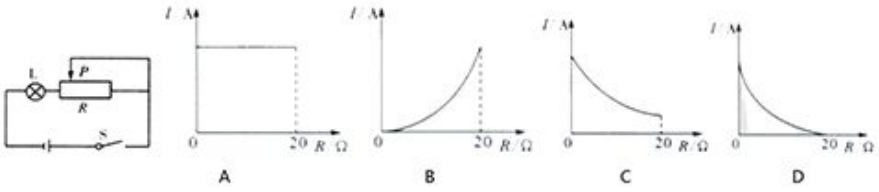
④通过灯泡 L_1、L_2 电流不等；

⑤灯泡 L_2 的灯座被短路；

⑥灯泡 L_1、L_2 的额定功率不同．

A．①　　B．①③⑥　　C．②⑤⑥　　D．③④

15．如图所示电路，电源电压不变，滑动变阻器上标有“2A 20Ω”字样．以下四个图象中，能正确表示当开关 S 闭合后，通过小灯泡 L 的电流 I 与滑动变阻器连入电路的电阻 R 的关系的是（　　）

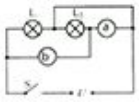


A　　B　　C　　D

16．如图所示，电路中 a、b 是电表，闭合开关要使两灯发光，则（　　）

A．a 是电压表，b 是电流表　　B．a、b 都是电压表

C．a 是电流表，b 是电压表　　D．a、b 都是电流表



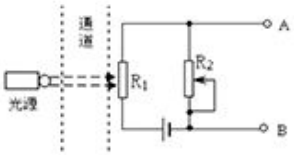
17．光敏电阻的特点是有光照射它时阻值变小．如图所示是某小区门口利用光敏电阻设计的行人监控装置，R_1 为光敏电阻，R_2 为滑动变阻器，A、B 间接监控装置．则（　　）

A．当有人通过通道而遮蔽光线时，A、B 间电压降低

B．当有人通过通道而遮蔽光线时，A、B 间电压升高

C．当仅增大 R_2 连入电路中的阻值时，通过 R_1 的电流变大

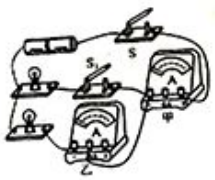
D．当仅增大 R_2 连入电路中的阻值时，可降低 A、B 间的电压



18．如图所示是小明研究并联电路电流特点的实物图，保持电源电压不变，先闭合开关 S，再闭合开关 S_1，闭合 S_1 后（　　）

A．甲表示数变大，乙表示数变大

B．甲表示数变小，乙表示数变小

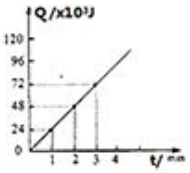


深圳小学家长群:254317299　深圳初中家长群 :90482695　深圳中考家长群 :175743089
更多资料详见: http://sz.jiajiaoban.com/　咨询电话：4000-121-121

C．甲表示数变大，乙表示数不变

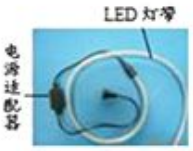
D．甲表示数变小，乙表示数不变

19．冬天来临，小王给奶奶买了一个“暖手宝”．该“暖手宝”加热过程中所产生的电热与时间的关系如图所示，由此可知该“暖手宝”加热时的功率约为（　　）



A．2400W　　B．400W　　C．40W　　D．24W

20．小明对新型 LED 灯带很好奇，取一段剖开后发现，灯带中的 LED 灯是串联后通过电源适配器接入照明电路的．他取下其中一只 LED 灯接在 3V 电池两端，灯不亮，对调电池正负极后亮了，用手试摸，点亮的灯几乎不发热．以下推断符合上述实验事实的是（　　）



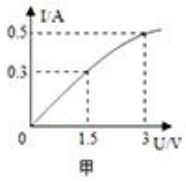
A．LED 灯主要是将电能转化为内能

B．LED 灯应用了半导体材料

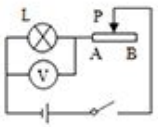
C．灯带中一只 LED 灯断路后其他灯还亮

D．单只 LED 灯工作电压是 220V

21．小灯泡 L 的额定电压为 3V，它的 I - U 图象如图甲所示，把小灯泡接入如图乙所示的电路中，先将滑动变阻器的滑片 P 移至 B 端，闭合开关 S，电压表示数为 1.5V；再将滑片 P 向左移动直到电压表示数为 3V．已知电源电压恒定，滑动变阻器的铭牌上标有“10Ω　2A”．下列说法中错误的是（　　）



甲



乙

A．电源电压为 4.5V

B．小灯泡的额定功率为 1.5W

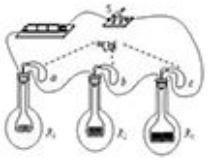
C．小灯泡正常发光时，滑动变阻器接入电路的阻值为 3Ω

D．小灯泡正常发光时，滑动变阻器消耗的电功率为 1.25W

22．如图所示，将三个相同的空烧瓶口分别用完全相同的气球密封，用三段阻值不同的电阻丝（$R_1 < R_2 < R_3$）分别给三个烧瓶中的空气加热，通电一段时间后体积变化最大的气球是（　　）

深圳小学家长群:254317299　深圳初中家长群 :90482695　深圳中考家长群 :175743089
更多资料详见: http://sz.jiajiaoban.com/　咨询电话：4000-121-121

智康1对1



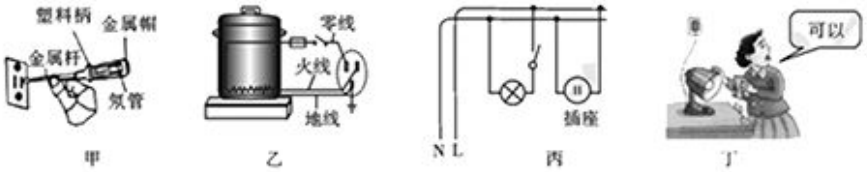
A．a　B．b　C．c　D．三个相同

23．下列数据中，最接近实际情况的是（　　）

A．一节干电池的电压约为 2V　　B.家用电风扇的额定电功率约为 2000W

C.电饭煲加热档的功率约为 100W　　D.普通家用照明灯的工作电流约为 0.2A

24．如图所示，是有关家庭用电中的几个实例，其中，对图中实例的描述正确的是（　　）



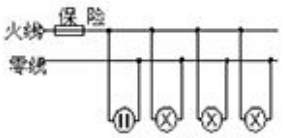
A．甲图中测电笔的使用方法是错误的

B．乙图中电路的接法是正确的

C．丙图中有关家庭用电中电路的连接是错误的

D．丁图中用湿手接触台灯的做法是正确的

25．如图所示的电路中，正常发光的三盏灯突然全部熄灭，经检查保险丝完好，用试电笔分别插入插座的两孔，氖管均发光，造成这一现象的原因是（　　）



A．插座发生短路了　B．进户的火线断了

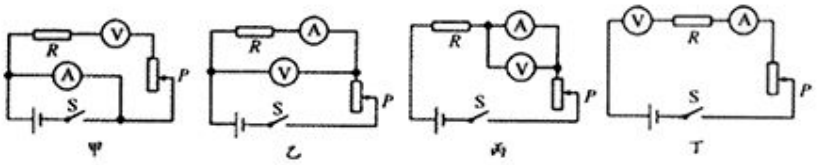
C．进户的零线断了　D．某盏电灯的灯丝断了

第二部分　非选择题（共 50 分）

二、实验题：（其中 26（3）的填空 2 分，27（4）第二空和第三空 2 分，画图都是 2 分，其余每空都是 1 分，共 24 分）

26．用实验室提供的常用器材（电源是一节干电池）测电阻时，小明与另外三位同学各自设计了下列甲、乙、丙、丁四个电路图.

深圳小学家长群:254317299　深圳初中家长群 :90482695　深圳中考家长群 :175743089
更多资料详见: http://sz.jiajiaoban.com/　咨询电话：4000-121-121



（1）小明连接好电路后，闭合开关 S，移动滑动变阻器的滑片 P，测得数据如下：

电压表示数 U/V	0.6	0.8	1.0	1.2	1.4
电流表示数 I/A	0.18	0.24	0.30	0.36	0.42

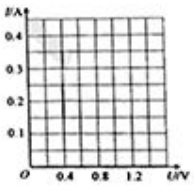
请你通过分析表格中的实验数据，推断小明在实验中所用的电路图是_____图。

（2）另外三位同学连接好电路后，闭合开关 S，移动变阻器的滑片 P 时，分别出现了下列三种异常现象：

（A）电流表示数有变化，电压表示数几乎为零

（B）电流表示数几乎为零，电压表示数基本不变

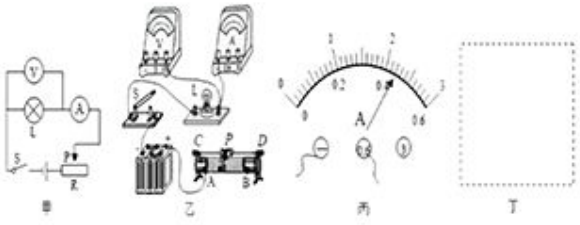
（C）电流表烧坏



请你判断：按_____图连接的电路出现现象（A）；按图_____连接的电路出现现象（B）；按_____图连接的电路出现现象（C）.

（3）请你根据上表中的数据，在下图中画出 I-U 图线。分析图线你能得出的结论是：_____。

27．如图甲所示，是小轩在“测量小灯泡电功率”实验中连接的实验电路，所用小灯泡的额定电压为 3.8V，电源电压为 6V，且保持不变．



（1）闭合开关 S 前，滑片 P 应滑到_____端（填 A 或 B）

（2）请用笔画线代替导线，将图乙的实物图补充完整。

深圳小学家长群:254317299　深圳初中家长群 :90482695　深圳中考家长群 :175743089
更多资料详见: http://sz.jiajiaoban.com/　咨询电话：4000-121-121

智康1对1

（3）实验开始，当开关闭合，P 向右移动过程中，电压表示数将_____，电流表示数将_____．（填变大，变小或不变）

（4）电路连接正确后，小明他们正常进行实验并将实验数据记录在下表中．若第二次测量时电流表的示数如图乙所示，则此时电路电流为_____A，可得小灯泡的额定功率为_____W．分析表中数据，请写出你还能得出的一个结论：_____．

实验序号	1	2	3
小灯泡两端的电压 U/V	3.0	3.8	4.5
通过小灯泡的电流 I/A	0.36	____	0.45
小灯泡的发光亮度	较暗	正常发光	很亮

（5）如果电压表的 0-15V 量程被损坏，只有 0-3V 量程能正常使用，实验室里也没有其他电压表可供更换，要求利用现有器材测出小灯泡的额定功率．请在虚线框中画出你设计的电路图．

（6）由实验数据，小轩还计算出灯泡的电阻，他发现灯丝的电阻是变化的，请分析造成这种差异的原因___。

（7）另一组的小雷刚连接完最后一根导线，立即看到灯泡发出明亮的光，看一旁的小红一惊，提醒小雷，小雷想，我的实验连线没问题，请你说出小雷在实验中的两处错误。

（8）做完实验，小明将测灯泡实际功率的实验与以前做过的测某一固定电阻阻值的实验进行比较，发现这两个实验有许多相似的地方，也有不同之处，请你写出一个不同之处：_____。

三、计算题：（共 18 分）

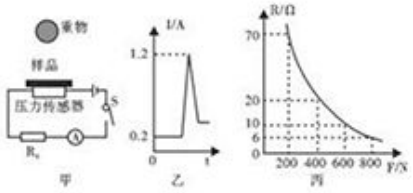
28．如图甲所示，在 2015 年某工厂要研发一种新型材料，要求对该材料的承受的撞击力进行测试。在测试时将材料样品（不计质量）平放在压力传感器上，闭合开关 S，由静止自由释放重物，经撞击后样品材料仍完好无损。从重物开始下落到撞击样品的这个过程中，电流表的示数 I 随时间 t 变化的图像如图乙所示，压力传感器的电阻 R 随压力 F 变化的图像如图丙所示。电源的电压=24V，定值电阻 R_0=10

深圳小学家长群:254317299　深圳初中家长群 :90482695　深圳中考家长群 :175743089
更多资料详见: http://sz.jiajiaoban.com/　咨询电话：4000-121-121

Ω。求:

（1）在重物下落的过程中， 压力传感器的电阻是多少

（2）在撞击过程中，样品受到的最大撞击力是多少

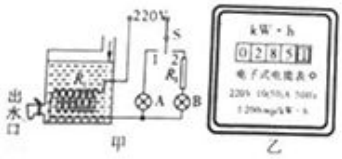


29．乐乐家有款电热水器，说明书上有工作原理示意图（如图甲），有“加热”和“保温”两档，正常工作时电路的总功率分别为 1100W 和 11W。试求：

（1）当处于“加热”档工作时，双掷开关 S 应置于____（选填“1”、“2”或“中间”）.

（2）若不计电阻随温度的变化，忽略 A、B 指示灯电阻的影响，R_1、R_2 阻值各为多大？

（3）乐乐看到自家电能表如图乙所示（1200imp/kW•h 是脉冲系数，表示消耗 1kW•h 电能，脉冲信号灯闪变 1200 次）。乐乐关闭家中其他电器，单独让电热水器工作，发现 2min 电能表信号灯闪变 42 次。求热水器实际功率。



四、综合开放题：（每空 2 分，共 8 分）

30．打开手电筒开关后，发现小电灯并不发光，请参照示例猜测两种可能使小电灯不发光的原因，并简约写出验证你猜测的方法。示例：原因：可能电池用久了 ，验证方法： 换上新电池 ；

（1）原因：_____，验证方法：_____；

（2）原因：_____，验证方法：_____。

深圳小学家长群:254317299　深圳初中家长群 :90482695　深圳中考家长群 :175743089
更多资料详见: http://sz.jiajiaoban.com/　咨询电话：4000-121-121

智康1对1

九年级物理试卷解析+答案

一、选择题

1. 【解析】分子是构成物质的一种微粒，微粒很小，肉眼是看不到的，并且在做永不停息地运动．生活中的扩散、挥发等现象都是由于分子不断运动的结果．

【答案】B

2. 【解析】由冰块从上表面平整到如图所示的形状可知，甲、乙、丙三块金属从相同的温度到冰的熔点，降低的温度相同，但放出的热量：$Q_{甲}<Q_{乙}<Q_{丙}$，又知道三金属块的质量相同，根据$Q_{放}=cm\triangle t$可以判断$c_{甲}<c_{乙}<c_{丙}$．

【答案】C

3. 【解析】内燃机的一个工作循环包括四个冲程：吸气冲程、压缩冲程、做功冲程、排气冲程，这四个冲程的顺序是一定的，不能改变．其中的压缩冲程和做功冲程进行了两次重要的能量转化：压缩冲程是机械能转化为内能；做功冲程是内能转化为机械能．

【答案】C

4. 【解析】热机的效率是用来做有用功的能量与燃料完全燃烧产生的能量之比，用公式表示 $\frac{E_2}{E}$ ×100%．

【答案】C

5. 【解析】$Q_{放}=cm(t_0-t)=4.2\times10^3J/(kg\cdot℃)\times2kg\times(25℃-20℃)=4.2\times10^4J$．

【答案】B

6. 【解析】1kg某种燃料完全燃烧放出的热量，叫做这种燃料的热值；所以同等条件下，“可燃冰”完全燃烧放出的热量达到煤气的数十倍，说明“可燃冰”的热值大于煤气的热值

【答案】C

7. 【解析】A 蓄电池充电时，消耗了电能，得到了化学能，因此将电能转化为了化学能，放电则相反，选项说法错误

B、电风扇工作时将电能转化为机械能，选项说法正确

C 在跳伞运动员匀速下落过程，重力势能减小，动能不变，内能增加；故此过程中的能量转化是重力势能转化为内能，选项说法错误，不符合题意；

D 反弹过程是将弹性势能转化成动能，选项说法错误

【答案】B

8. 【解析】A、由滑梯滑下臀部会有灼热感，是摩擦做功，机械能转化为内能，不合题意；

B、搓手取暖是摩擦做功，机械能转化为内能，不合题意．

C、钻木取火是摩擦做功，机械能转化为内能，不合题意；

D、水蒸气将木塞冲出，是气体对外做功，将内能转化为机械能，符合题意；

【答案】D

9. 【解析】绸布摩擦过的玻璃棒带正电，由于玻璃棒吸引通草球，如果通草球带电，由异种电荷相互吸引可知，通草球带负电；如果通草球不带电，则带电的玻璃棒也能够吸引通草球，因此通草球可能带负电，也可能不带电．

【答案】D

10. 【解析】当金属棒把验电器A、B两金属球相连时，电子会发生定向移动，从A移动到B使验电器B也带上了电．由于电子带的是负电，而电流的方向是正电荷定向移动的方向，所以电流方向与电子移动的方向相反，故电流方向由B到A．

【答案】B

深圳小学家长群:254317299　深圳初中家长群 :90482695　深圳中考家长群 :175743089
更多资料详见: http://sz.jiajiaoban.com/　咨询电话：4000-121-121

11. 【解析】略
【答案】D

12. 【解析】注意电流表的负极和电源的负极相连
【答案】B

13. 【解析】根据 $P=I^2R$ 可知，甲灯泡的实际功率远小于乙灯泡的实际功率，即甲灯的电阻远小于乙灯的电阻；当把指示灯与灯泡串联时，由于指示灯的电阻过大，相当于断路，所以灯泡几乎不发光（也可根据串联分压原理来理解）．那么灯泡正常发光时，可用导线把指示灯短路；而灯泡熄灭、指示灯亮时，可将并联的导线断开，使得两灯串联．因此只需将开关与指示灯并联即可，据此判断．A、当开关闭合时，照明灯和指示灯都发光，当开关断开时，指示灯熄灭，照明灯发光，不符合设计要求；B、由于照明灯和指示灯并联，且开关只控制照明灯，所以无论开关是否闭合，都不影响指示灯，显然不符合要求；
C、指示灯与照明灯并联，且开关只控制照明灯，无论开关怎样调节，指示灯都亮，不符合要求；
D、当开关闭合时，指示灯被短路，照明灯单独连入电路，正常发光；当开关断开时，指示灯和照明灯串联接入电路，由于指示灯的电阻过大，分担了大部分的电压，所以照明灯不发光，此时照明灯不亮，指示灯亮，符合要求；
【答案】D

14. 【解析】由图可知，此电路中的两个灯泡是串联在电路中的，故通过它们的电流都相等，L_1 亮，L_2 不亮，原因可能是 L_2 被短路或 L_2 的实际功率较小所致，因为灯泡的亮度是由灯泡发光时的实际功率决定的，当 L_2 电阻很小时，根据 $P=I^2R$ 可知，在电流相同时，电阻越小，其功率越小．
【答案】C

15. 【解析】此电路为串联电路，通过小灯泡的电流和通过滑动变阻器的电流相等，根据欧姆定律，电流和电阻成反比，所以可排除 A、B 选项，当滑动变阻器的阻值最大为 20Ω 时，电路中的电流最小，但不可能为 0 所以可排除 D 选项，所以 C 选项正确．
【答案】C

16. 【解析】根据电流表与被测用电器串联，电压表与被测用电器并联．电流表电阻很小，相当于导线，电压表电阻很大，相当于断路．将每个选项分别“代入”题中，只要符合题意就是正确的．
【答案】A

17. 【解析】解：由电路图可知，两电阻串联，监控装置与 R_2 并联．
（1）当有人通过通道而遮蔽光线时，R_1 阻值变大，电路中的总电阻变大；根据 $I=\frac{U}{R}$ 可知，电路中的电流变小，根据 $U=IR$ 可知，R_2 阻值不变时，其两端的电压变小，即 A、B 间电压降低，故 A 正确，B 不正确．
（2）当仅增大 R_2 连入电路中的阻值时，电路中的电阻变大；根据 $I=\frac{U}{R}$ 可知，电路中的电流变小，故 C 不正确；根据 $U=IR$ 可知，R_1 阻值不变时，其两端的电压变小；根据串联电路的总电压等于各分电压之和可知，R_2 两端的电压变大，即 A、B 间电压升高，故 D 不正确．
【答案】A

18. 【解析】由图示电路图可知，电流表甲测干路电流，电流表乙测支路电流，
闭合开关 S，只有乙所在支路接入电路，两电流表串联在同一电路中，两电流表示数相同，
再闭合 S_1，两灯泡并联，电流表甲测干路电流，电流表甲示数变大，
电流表乙所在支路电压与电阻不变，该支路电流不变，电流表乙示数不变．
【答案】C

19. 【解析】由图象可知：$t=2min=120s$，$Q=48\times10^3J$；

深圳小学家长群:254317299　深圳初中家长群 :90482695　深圳中考家长群 :175743089
更多资料详见: http://sz.jiajiaoban.com/　咨询电话：4000-121-121

∵W=Q，

∴功率 $P=\frac{W}{t}=\frac{48\times10^3J}{120s}=400W$.

【答案】B

20.【解析】A、用手试摸，点亮的灯几乎不发热，所以电能主要转化成光能，故A错误；

B、电池正负极没对调之前灯不发光，对调后发光，说明LED灯有单向导电性，故B正确；

C、灯带中的LED灯是串联后通过电源适配器接入照明电路的，故C错误；

D、单只LED灯接在3V电压下发光，所以其正常工作电压不是220V故D错误.

【答案】B.

21.【解析】解：（1）当滑动变阻器的滑片P移至B端时，滑动变阻器的最大阻值和灯泡串联，

由图象可知，当电压表示数为1.5V时，电路中的电流I=0.3A，

由 $I=\frac{U}{R}$ 可得，滑动变阻器两端的电压：$U_{滑}=IR_{滑}=0.3A\times10\Omega=3V$，

因串联电路中总电压等于各分电压之和，所以，电源的电压：

$U=U_L+U_{滑}=1.5V+3V=4.5V$，故A正确；

（2）由图象可知，灯泡两端的电压为3V时，电路中的电流I′=0.5A，因额定电压下灯泡的实际功率和额定功率相等，所以，灯泡的额定功率：

$P_{L额}=U_{L额}I'=3V\times0.5A=1.5W$，故B正确；

此时滑动变阻器两端的电压：$U_{滑}'=U-U_{L额}=4.5V-3V=1.5V$，

滑动变阻器接入电路中的电阻：$R_{滑}'=\frac{U_{滑}'}{I'}=\frac{1.5V}{0.5A}=3\Omega$，故C正确；

滑动变阻器消耗的电功率：

$P_{滑}'=U_{滑}'I'=1.5V\times0.5A=0.75W$，故D不正确.

【答案】D.

22.【解析】解：由图示电路可知，三电阻丝串联接入电路，则通过三个电阻的电流I与通电时间t都相等，

由题意可知：$R_1<R_2<R_3$，由焦耳定律：$Q=I^2Rt$ 可知：$Q_1<Q_2<Q_3$，

c瓶中的电阻丝阻值最大，放出的热量最多，瓶中气体温度最高，气球的体积变化最大；

【答案】C.

23.【解析】A、一节干电池的电压为1.5V；B、电风扇的额定功率约为75W；

C、电饭煲加热档的功率约为1000W；

【答案】D.

24.【解析】解：A、此题中，手碰到了笔尖，会使得人触电，故A说法正确；

B、理论上说：火线是有电的，所以从安全用电的角度分析，保险丝应该接在火线上，故B说法错误；

C、据图可以看出，灯泡的开关接在了火线和用电器之间，其两孔插座的接法也是正确的，故C说法错误；

D、水是导体，所以湿手接触台灯的做法是很危险的，故D说法错误；

【答案】A.

25.【解析】解：试电笔能亮，说明火线上有电，而零线上本该不亮，但也亮了，说明是进户线的零线开路了，故C正确；插座处发生短路，会使保险丝熔断，故A错；

进户线的火线断了，试电笔的氖管不会发光，故B错.

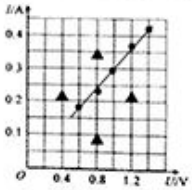
因各灯并联，互不影响，某个电灯的灯丝烧断了，其它灯仍还亮，故D错；

【答案】C.

二、实验题：

深圳小学家长群:254317299　深圳初中家长群 :90482695　深圳中考家长群 :175743089
更多资料详见: http://sz.jiajiaoban.com/　咨询电话：4000-121-121

26. 【答案】（1）乙；（2）丙，丁，甲；（3）在电阻一定时，电流与电压成正比（或电阻的阻值是一个定值，其大小为 R=U/I=0.6V/0.18A=3.33Ω



27. 【解析】（7）连接完最后一根导线，灯泡立即发光，这是由于连接电路时没有断开开关造成的；灯泡发出明亮的光，说明灯泡实际功率很大，电路电流较大，电路电阻很小，这是由于滑动变阻器滑片没有置于最大阻值处造成的.

（8）测灯泡实际功率的实验原理是 P=UI，测定值电阻阻值的实验原理是欧姆定律，它们的实验原理不同.

【答案】（1）右端；（2）如图所示；（3）变大；变大；（4）0.44；1.672；通过灯泡的电流随灯泡电压的增大而增大；（5）电路图如图所示；（6）灯丝电阻受温度影响，随温度升高而变大.

28.

解：（1）由图乙可知，在重物没有撞击传感器的过程中，

电路中的电流I=0.2A，

根据欧姆定律：$I=\frac{U}{R}$可知，

定值电阻R_0两端的电压：$U_0=IR_0=0.2A\times10\Omega=2V$，

压力传感器两端的电压为：$U_N=U-U_0=24V-2V=22V$，

根据欧姆定律：$I=\frac{U}{R}$可知，

压力传感器的电阻：$R_N=\frac{U_N}{I}=\frac{22V}{0.2A}=110\Omega$；

（2）由图丙可知，撞击力最大时，电阻最小，电流最大，

又由图乙可知，最大的电流为$I_m=1.2A$，

根据欧姆定律：$I=\frac{U}{R}$可知，

电源电压：$U=I_m(R_0+R)$，

压力传感器的电阻：$R=\frac{U}{I_m}-R_0=\frac{24V}{1.2A}-10\Omega=10\Omega$，

由图丙可知，此时受到撞击力：F=600N；

答：（1）在重物下落的过程中，压力传感器的电阻是110Ω.

（2）在撞击过程中，样品受到的最大撞击力是600N.

深圳小学家长群:254317299　深圳初中家长群 :90482695　深圳中考家长群 :175743089
更多资料详见: http://sz.jiajiaoban.com/　咨询电话：4000-121-121

智康1对1

29.

解：（1）若要处于加热状态，需要电功率最大，由题意可知电压不变，需要电阻最小，故开关S应接1；

（2）因为不计电阻随温度的变化，忽略A、B指示灯电阻的影响，加热时只有R_1接入电路，功率为P加=1100W，由$P=\frac{U^2}{R}$可得：$R_1=\frac{U^2}{P_{加}}=\frac{(220V)^2}{1100W}=44\Omega$；

保温时，S接2时，R_1与R_2串联，则总电阻为$R=\frac{U^2}{P_{保温}}=\frac{(220V)^2}{11W}=4400\Omega$，

则$R_2=R-R1=4400\Omega-44\Omega=4356\Omega$；

（3）电热水壶单独工作时，消耗的电能为：$W=\frac{42}{1200}kW\cdot h=0.035kW\cdot h$，

热水壶的实际功率为：$P_{实际}=\frac{W}{t}=\frac{0.035kW\cdot h}{\frac{2}{60}h}=1.05kW=1050W$.

答：（1）1；

（2）R_1为44Ω；R_2为4356Ω；

（3）热水器实际功率1050W.

30. 解：

（1）当总开关断开时，灯泡不会发光，可合上总开关.

（2）当开关处接触不良时，灯不会亮，可将松动处旋紧使接触良好.

深圳小学家长群:254317299　深圳初中家长群 :90482695　深圳中考家长群 :175743089
更多资料详见: http://sz.jiajiaoban.com/　咨询电话：4000-121-121