

**2019-2020学年四川省南充市嘉陵区九年级（上）期末**

**物理复习卷**

一、单选题（本大题共**8**小题，共**24**分）

1. 下列现象中不能说明“一切物质的分子都在不停地做无规则运动”的是

A. 在房间里喷洒一些香水，整个房间会闻到香味  
B. 长期堆放煤的墙角，墙壁内较深的地方也会发黑  
C. 早晨扫地时，常常看到室内阳光下尘土飞扬  
D. 开水中放一块糖，整杯水都会变甜

1. 下列说法正确的是

A. 温度从高温物体传递到低温物体 B. 温度为的物体没有内能  
C. 温度高的物体含有热量多 D. 晶体熔化吸热，温度保持不变

1. 一台四冲程柴油机，它的转速是，做功冲程推动活塞一次，做功是1500*J*，那么这台柴油机的功率为

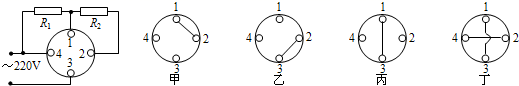
A. 15*kw* B. 20*kW* C. 120*kW* D. 10*kW*

1. 用电压表测电路中的电压，一位同学接入的电路是“”这个量程，而另一位同学却按照“”的量程读成了7*V*，那么实际测量的电压应该是

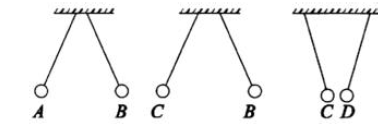
A. B. C. 7*V* D. 14*V*

1. 如图所示，是某电器内部的电路结构图，、为阻值相同的电热丝．不同的连接方式其发热功率不同．下列说法不正确的是

A. 甲的发热功率与丙的发热功率相等  
B. 丁的发热功率是丙的发热功率的2倍  
C. 丙的发热功率是乙的发热功率的2倍  
D. 丁的发热功率是乙的发热功率的4倍

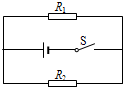


1. 四个绝缘轻质小球*A*，*B*，*C*，*D*，它们之间的相互作用如图所示，那么*D*球可能



A. 与*A*球带同种电荷 B. 与*B*球带同种电荷  
C. 不带电 D. 与*C*球带同种电荷

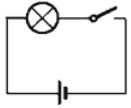
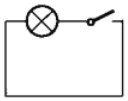
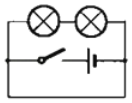
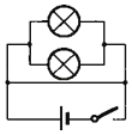
1. 如图的电路中，电源电压保持不变．或中的一个发生断路，闭合电键*S*，以下方法能检测出具体故障的是



A. 用完好的小灯替换 B. 用电压表并联在两端  
C. 用电流表串联在干路中 D. 用电流表串联在支路中

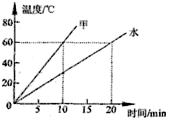
1. 如图所示各电路图中，正确的是

A. B.   
C. D.



二、多选题（本大题共**2**小题，共**8**分）

1. 用两个相同的电热器给质量相同的物质甲和水加热，它们的温度随加热时间的变化关系如图所示，据此判断物质甲的比热容为

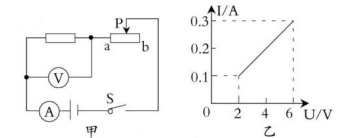


A.   
B.   
C. 甲的比热容比水小  
D. 甲的比热容比水大

|  |
| --- |
|  |

1. 多选题如图甲所示，电源电压保持不变，闭合开关后，滑动变阻器的滑片*P*从*b*端到*a*端，电压的示数*U*与电流表示数*I*的变化关系，如图乙所示，下列说法正确的是

A. 电源电压为6*V*  
B. 定值电阻的阻值为  
C. 滑动变阻器的最大阻值为  
D. 当滑动变阻器的滑片位于变阻器的中点时，电流表的示数为



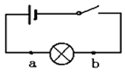
三、填空题（本大题共**9**小题，共**36**分）

1. 汽车发动机用水来冷却，这是因为\_\_\_\_\_\_ ，冷却效果好，汽油机的\_\_\_\_\_\_ 冲程，是把机械能转化为内能．
2. 如图所示的仪器叫做\_\_\_\_\_\_ ，它的作用是\_\_\_\_\_\_ ，原理是\_\_\_\_\_\_ ．

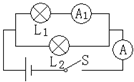


|  |
| --- |
|  |

1. 如图所示电路，通过小灯泡的电流方向为\_\_\_\_\_\_ ，自由电子的定向移动方向为\_\_\_\_\_\_ 填“由*a*到*b*”或“由*b*到*a*”

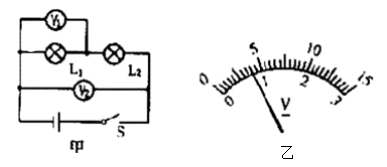


1. 把几个导体串联起来，相当于增加了导体的\_\_\_\_\_\_ ，把和的电阻并联起来后的总电阻为\_\_\_\_\_\_
2. 如图所示的电路中，两盏灯是\_\_\_\_\_\_联的，如果 电流表*A*的示数是，电流表的示数是，则通过灯的电流是\_\_\_\_\_\_*A*。

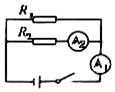


|  |
| --- |
|  |

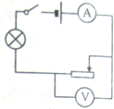
1. 如图甲所示的电路，闭合开关后两灯都能发光，并且两块电压表的指针所指的位置如图乙所示，则两端的电压是\_\_\_\_\_*V*，两端的电压是\_\_\_\_\_*V*。若此时突然开路，则示数为\_\_\_\_\_*V*，示数为\_\_\_\_\_*V*。



1. 如图所示10的电路中，电源电压不变，闭合开关后，电流表的示数为，电流表的示数为，则：\_\_\_\_\_\_，：\_\_\_\_\_\_

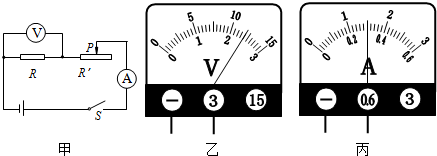


1. 一台玩具直流电流机，其两端电压为6*V*时，电动机正常转动，通过电动机的电流为1*A*，电动机线圈电阻为，则1min内电动机消耗的电能为\_\_\_\_\_\_*J*，产生的热量为\_\_\_\_\_\_*J*。
2. 如图所示，电源电压18*V*保持不变，电流表量程，电压表量程，小灯泡上标有“6*V*  3*W*”字样，要求开关闭合后两个电表的示数均不超过所选量程，且灯泡两端电压不允许超过额定电压灯丝电阻不变，则当电流表示数为时，电压表示数为\_\_\_\_\_\_ *V*；滑动变阻器允许调节的范围是\_\_\_\_\_\_ ；该电路的最大功率为\_\_\_\_\_\_

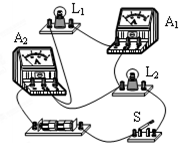


四、计算题（本大题共**4**小题，共**25**分）

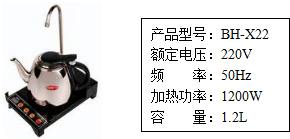
1. 某同学按图甲所示的电路图连接电路，测量电阻*R*的阻值。闭合开关*S*，调节滑动变阻器的滑片*P*后，观察到电压表和电流表的示数分别如图乙、丙所示，则电压表的示数为\_\_\_\_\_\_*V*，电流表的示数为\_\_\_\_\_\_*A*，电阻*R*的阻值为\_\_\_\_\_\_。



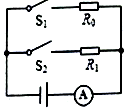
1. 小红同学在探究并联电路的电流关系时，连接的实验电路如图所示．  
   请你说明在开关*S*闭合后观察到的现象\_\_\_\_\_\_ ．  
   请你改动图中一根导线的连接位置，闭合开关*S*后，使两灯都发光，且电流表都有正常示数．在需要改动的导线上画“”，并画出改动后的连线   
   电路改动后再闭合开关*S*，小红同学根据电流表和的示数可以得到的实验结论是\_\_\_\_\_\_ ．  
   小伟同学帮助小红同学在电路中又添加了一块电流表，他们利用再次改动后的电路进行实验，得  
   到的实验结论是：在并联电路中，干路电流等于支路电流之和，且支路电流相等．你认为他们的  
   实验是否还有值得改进之处？如果有，应该如何改进？\_\_\_\_\_\_ ．



1. 某微电脑热水壶具有温度可控、自动抽水等优点．下表是该电热水壶的铭牌．求：  
   电热水壶在额定电压下工作时的电流保留一位小数．  
   电热水壶正常工作时，将水从加热到时，水吸收的热量是多少？  
   若中的加热时间为7min，求电热水壶的热效率．

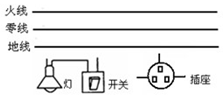


1. 如图所示的电路中，已知，的阻值未知。当闭合、断开时，电流表的示数是；当、均闭合时，电流表的示数是求：  
   电源两端的电压；  
   通电1min电流通过电阻所做的电功。

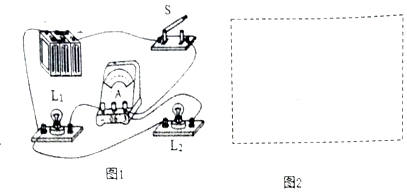


五、作图题（本大题共**2**小题，共**4**分）

1. 请将图丙所示一个三孔插座和一个带开关的灯泡分别接入家庭电路．

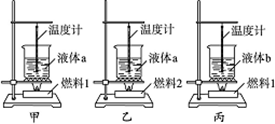


1. 根据实物图画出电路图．



六、实验探究题（本大题共**1**小题，共**3**分）

1. 如图所示，甲、乙、丙三图中的装置完全相同。燃料的质量都是10*g*，烧杯内的液体质量也相同。  
   比较不同燃料的热值，则应选\_\_\_\_\_\_两图进行实验；比较不同物质的比热容，应选择\_\_\_\_\_\_两图进行实验；  
   水的比热容为，它的物理含义是\_\_\_\_\_\_；  
   酒精的热值为，完全燃烧100*g*酒精放山的热量为\_\_\_\_\_\_*J*。



**答案和解析**

1.【答案】*C*

【解析】解：*A*、在房间里喷洒一些香水，整个房间会闻到香味，说明香水分子在不停的做无规则运动；  
*B*、长期堆放煤的墙角，墙壁内较深的地方也会发黑，说明煤分子在不停的做无规则运动；  
*C*、早晨扫地时，常常看到室内阳光下尘土飞扬，是宏观物体的运动，是机械运动；  
*D*、开水中放一块糖，整杯水都会变甜，说明糖分子在不停的做无规则运动。  
故选：*C*。  
要解答本题需掌握：一切物质的分子都在不停地做无规则运动，分子比较小，是纳米尺度内的，我们用肉眼是看不到的；我们能够看到的不是分子，是固体的小颗粒。  
本题考查分子的运动，解答本题我们一定要区分开分子的运动和固体小颗粒的运动。  
2.【答案】*D*

【解析】解：  
*A*、热传递的实质是内能从高温物体转移到低温物体，传递的不是温度，传递的是内能。故*A*错误；  
*B*、一切物体的分子都在永不停息地做无规则运动，则一切物体都有内能。故*B*错误；  
*C*、热量是一个过程量，只能说吸收或放出热量，不能说含有热量。故*C*错误；  
*D*、晶体熔化过程吸热，内能增加，状态发生改变，但温度保持不变。故*D*正确。  
故选：*D*。  
热传递实质是内能从高温物体转移到低温物体，或者是从一个物体的高温部分传到低温部分，必须有温度差；  
一切物体都是由分子组成的，分子在任何情况下都具有内能；  
热量是过程量，就是说，热量只存在于热传递或热交换过程中，只能说吸收或放出热量，热量传递等；热量不是状态量，不能说含有或者具有热量；  
晶体在熔化过程中，吸收热量，内能增加，温度保持不变。  
此题考查的是内能的影响因素、内能与热量的区别、晶体熔化的特点，需要清楚的是：内能不是热量，内能不计与温度有关。  
3.【答案】*D*

【解析】解：飞轮转速为，  
一个工作循环活塞往复2次，曲轴转动2周，做功1次，  
该柴油机1min对外做功400次；  
该柴油机1min内做的总功，  
柴油机的功率．  
故选*D*．  
柴油机一个工作循环活塞往复2次，曲轴转动2周，做功1次，根据转速求出每分钟做功的次数，求出柴油机在1min内做的总功，根据求出功率．  
本题主要考查了学生对内燃机的四冲程中做功次数与飞轮转数之间的关系、功率计算公式的理解和掌握．关键要搞清一个工作循环包括四个冲程，飞轮转两周，对外做功一次．  
4.【答案】*A*

【解析】【分析】  
首先判断电压表在选择的量程时，每一个大格是多少伏，每一个小格即分度值是多少伏，再判断电压表在选择的量程时，每一个大格是多少伏，判断每一个小格即分度值是多少伏，最后利用两个量程的比例关系解即可。  
本题考查了学生如何利用电压表读数，在读数时应该注意所选择的量程。  
【解答】  
当电压表选择的量程时，每一个大格是5*V*，而每一个大格有10个小格，故每一个小格是，  
当电压表在选择的量程时，每一个大格是1*V*，而每一个大格有10个小格，故每一个小格是，  
电压表量程和量程的分度值之比为5：1，  
即，  
由于读错了量程，当读数为7*V*时，实际测量的电压应该是，  
解得，。  
故选*A*。  
5.【答案】*A*

【解析】解：由题知，、为阻值相同的电热丝，设，  
分析各连接方式可知：  
甲图为开路，，  
乙图中两电阻串联，，，  
丙图中只有电阻工作，，，  
丁图中两电阻并联，，，  
可见，甲的发热功率与丙的发热功率不相等，故*A*不正确，符合题意；  
丁的发热功率是丙的发热功率的2倍，故*B*正确，不符合题意；  
丙的发热功率是乙的发热功率的2倍，故*C*正确，不符合题意；  
丁的发热功率是乙的发热功率的4倍，故*D*正确，不符合题意．  
故选*A*．  
先分析四图的连接方式，求出四种连接的电阻大小，电源电压不变，根据公式求出各自的电功率，从而判断各个选项的对错  
本题考查电功率大小的计算，关键是分析电路的连接，这是本题的难点，也是重点，还要知道串、并联电路电阻的规律．  
6.【答案】*C*

【解析】【分析】  
利用图示的*A*、*B*、*C*三个轻质小球的相互作用情况，结合电荷间的作用规律，以*B*球的带电情况为突破口来解决此题；  
两物体相互吸引时，要注意有两种情况：异种电荷相互吸引，带电体具有吸引轻小物体的性质。  
能够相互吸引的轻小物体不一定是带异种电荷的，也有可能是一个带电，另一个不带电。  
【解答】  
*A*和*B*相互排斥，因此它们一定带同种电荷，可能是正电，也可能是负电；*B*、*C*相互排斥，因此它们一定带同种电荷，可能是正电，也可能是负电；*C*、*D*相互吸引，则*D*可能与*C*带异种电荷，也可能为轻小物体不带电。  
故选*C*。  
7.【答案】*D*

【解析】解：*A*、用完好的小灯替换，无论是否断路，灯泡都会发光，故*A*不能检测出电路故障；  
*B*、用电压表并联在两端，无论那个电阻发生断路，电压表示数都等于电源电压，故*B*不能检测出电路故障；  
*C*、用电流表串联在干路中，无论那个电阻发生断路，干路中都有电流；故*C*不能检测出电路故障；  
*D*、用电流表串联在支路中，如果电流表有示数，说明完好，断路；如果电流表无示数，说明断路，完好．故*D*能检测出电路故障．  
故选*D*．  
根据电路图可知，、并联；根据电流表和电压表的正确使用以及灯泡的特点进行分析判断．  
本题考查电路故障的分析，注意电路故障为断路时，电路中没有电流，但电路两端有电压．  
8.【答案】*D*

【解析】解：*AB*、当开关闭合后，都会形成电源短路，故*AB*错误。  
*C*、电路中没有电源，故*C*错误；  
*D*、有电源，且电灯和开关串联，连接正确，故*D*正确。  
故选：*D*。  
一个完整的电路包括电源、开关、用电器、导线，且不能出现短路。  
本题考查了电路的组成，注意不要出现短路的情况：电源短路是指电源两极不经过用电器直接连通的电路。  
9.【答案】*AC*

【解析】解：  
因为用两个相同的电热器给物质甲和水加热，所以加热相同的时间物质甲与水吸收的热量相等；  
由图象可知，温度都升高时，水需要20min，物质甲需要10min．  
所以，质量相同的物质甲和水升高相同的温度需要吸收热量的关系为：．  
由得，  
结合前面分析可得：．  
则甲的比热容：，故甲的比热容比水小．  
故选*AC*．  
由题可知，物质甲和水的质量相同，用两个相同的电热器给物质甲和水加热，则加热相同的时间物质甲与水吸收的热量相等；  
从图象中找出两物质升高相同的温度所用的加热时间，从而确定水和物质甲吸收热量的关系；根据吸热公式判断两物质比热容之间的关系，从而得出物质甲的比热容．  
本题考查了吸热公式的应用，解题的关键：找出两种物质的相同量和不同量，再进行有关量的比较，并能从图中找出有用的信息．  
10.【答案】*ABC*

【解析】【分析】  
本题主要考查欧姆定律的应用。  
当滑片*P*位于*a*端时，电路为*R*的简单电路，电压表测电源的电压，电流表测电路中的电流，此时电路中的电流最大，根据图象读出最大电流和电压表的示数，据此可知电源的电压，根据欧姆定律求出定值电阻*R*的阻值；  
当滑片*P*位于*b*端时，定值电阻*R*与滑动变阻器的最大阻值串联，此时电路中的电流最小，根据图象读出电路中的最小电流，根据欧姆定律求出电路中的总电阻，利用电阻的串联求出滑动变阻器的最大阻值；滑动变阻器连入电路中的阻值最小时，电路中的电流最大，根据图象中的最大电流和对应电压值求出滑动变阻器连入电路的最小阻值；  
当滑动变阻器的滑片位于变阻器的中点时，根据欧姆定律求出电流。  
【解答】  
*A* 当滑片*P*位于*a*端时，电路为*R*的简单电路，电压表测电源的电压，电流表测电路中的电流，此时电路中的电流最大，由图象可知，电路中的最大电流时，电压表的示数为6*V*，即电源的电压为6*V*，故*A* 正确；  
*B*.由可得，定值电阻*R*的阻值：，故*B* 正确；  
*C*.当滑片*P*位于*b*端时，定值电阻*R*与滑动变阻器的最大阻值串联，此时电路中的电流最小，由图象可知，电路中的最小电流，  
则电路中的总电阻：，因串联电路中总电阻等于各分电阻之和，所以，滑动变阻器的最大阻值：，所以滑动变阻器的故*C*正确；  
*D*.当滑动变阻器的滑片位于变阻器的中点时，连入电路的电阻为，电流表的示数即串联电路电流为：，故*D*错误。  
故选*ABC*。  
11.【答案】水的比热容大；压缩



【解析】解：水的比热容最大，和其它物质比较，升高相同温度吸收热量多，所以汽车散热器常用水作为冷却剂．  
据课本知识可知，在汽油机的四个冲程中，机械能转化为内能的是压缩冲程．  
故答案为：水的比热容大；压缩．  
水的比热容大，相同质量的水和其它物质比较，升高或降低相同的温度，水吸收或放出的热量多；吸收或放出相同的热量，水升高或降低的温度少，据此分析；  
汽油机在压缩冲程中，把机械能转化为内能；在做功冲程，是将内能转化为机械能．  
知道内燃机工作时的能量转化，并能利用水的比热容最大解释问题是解决该题的关键．  
12.【答案】验电器；检验物体是否带电；同种电荷相互排斥

【解析】解：如图所示仪器是用来检验物体是否带电的仪器，它的名称是验电器，其原理是根据同种电荷相互排斥来工作的．  
故答案为：验电器；检验物体是否带电；同种电荷相互排斥．  
检验物体是否带电的仪器是验电器，带电体接触验电器的金属球，把电荷导向金属箔，两片金属箔由于带上同种电荷而相互排斥．  
知道自然界中只有两种电荷：正电荷和负电荷；电荷电的作用规律是：同种电荷相排斥，异种电荷相吸引．  
13.【答案】由*a*到*b*；由*b*到*a*

【解析】解：  
电路中电流的方向为：在电源的外部，电流从电源的正极流向电源的负极；所以，图中小灯泡中的电流方向是由*a*到*b*；  
物理学中规定：正电荷定向移动的方向为电流的方向，负电荷定向移动方向与电流方向相反；而自由电子带负电荷，所以通过小灯泡的自由电子定向移动方向正好是由*b*到*a*；  
故答案是：由*a*到*b*；由*b*到*a*．  
根据物理学中对电路电流方向的规定解答．  
此题主要考查电流的方向，同时涉及到自由电子上的电荷的性质，属于基础知识，应当掌握．  
14.【答案】长度；2

【解析】解：导体的电阻取决于导体的长度、材料和横截面积，同种材料的导体越长、横截面积越小，导体的电阻越大．  
将电阻串联起来，相当于增加了导体的长度，总电阻要增大，并且比任何一个电阻都大；  
两电阻与并联，  
，  
得：．  
故答案为：长度；2．  
利用决定导体大小的因素长度、横截面积和材料分析并理解电阻越串越大、越并越小．  
两个电阻并联起来，并联总电阻的倒数等于各电阻倒数之和．据此求解．  
本题考查决定电阻大小的因素及具体关系，理解电阻越串越大、越并越小．  
15.【答案】并  

【解析】解：  
由电路图可知，两盏灯是并联的，  
根据题意可知：，通过灯的电流大小：，  
所以通过灯的电流大小：。  
故答案为：并；。  
各电路元件首尾顺次连接的连接方式是串联，各电路元件并列连接的连接方式是并联；  
分析电路图可知，灯和组成并联电路，电流表*A*测通过干路的电流，电流表测通过灯的电流，根据并联电路电流规律求出灯中通过的电流。  
解决此类问题的关键是知道并联电路的电流规律--干路中的电流等于各支路电流之和，即。  
16.【答案】；；0；4

【解析】【分析】  
本题主要考查学生对：串联电路电压的规律，以及电压表的读数方法的了解和掌握，是一道基础题。  
根据串联电路的电压特点和两块电压表的指针所指的位置确定电压表的量程，根据分度值读出示数，利用串联电路的电压特点求出两端的电压。  
【解答】  
由电路图可知，两灯泡串联，电压表测两端的电压，电压表测电源的电压，  
串联电路中总电压等于各分电压之和，且两块电压表的指针所指的位置相同，  
电压表的量程为，分度值为，示数，则两端的电压为，电压表的量程为，分度值为，示数，则两端的电压为。  
若开路，电压表的示数则会变为0*V*，而电压表此时测的电源电压，示数则会变为4*V*。  
故答案为：；；0；4。  
17.【答案】3：2；1：1

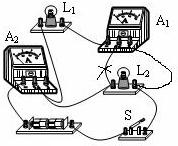
【解析】解：由电路图可知，两电阻并联，电流表测干路电流，电流表测支路的电流。  
并联电路中各支路两端的电压相等，  
：：1。  
并联电路中干路电流等于各支路电流之和，  
通过电流，  
：：：2。  
故答案为：3：2；  1：1。  
由电路图可知，两电阻并联，电流表测干路电流，电流表测支路的电流。  
根据并联电路的电压特点可得等于之比；  
根据并联电路的电流特点求出通过电流，再根据欧姆定律求出的阻值，进一步求出与的阻值。  
本题考查了并联电路的特点和欧姆定律的应用，是一道常见题目。  
18.【答案】360   30

【解析】解：电动机消耗的电能为；  
电动机产生的热量：  
。  
故答案为：360；30。  
电动机正常工作时其电路是非纯电阻电路，消耗的电能用计算。产生的热量只能用计算，  
本题考查了电动机中的转化的能量的计算。在电动机工作时，电能转化为了机械能和内能，内能大小只能由计算。对外做功由能量守恒求解即可。  
19.【答案】；；9

【解析】解：  
由图灯泡与滑动变阻器串联，电压表测变阻器两端电压，电流表测电路中电流．  
根据，  
灯泡电阻：，  
根据，灯泡两端电压：  
，  
所以电压表示数：；  
根据，  
灯泡正常发光时的电流：，  
电流表量程，所以电路中最大电流为，此时变阻器连入阻值最小，  
所以变阻器的最小值：  
；  
电压表量程，所以电压表示数为3*V*时，变阻器连入阻值最大，  
此时电路中电流最小：，  
所以变阻器的最大值：，  
由此滑动变阻器允许调节的范围是；  
电路消耗的最大功率：  
．  
故答案为：；；9．  
由图灯泡与滑动变阻器串联，电压表测变阻器两端电压，电流表测电路中电流．  
根据电功率计算公式计算灯泡电阻，再根据电路特点和欧姆定律计算电压表示数；  
由灯泡的正常工作电流以及电表量程，根据电流特点和欧姆定律计算变阻器的调节范围；  
根据计算电路消耗的最大功率．  
本题关键：一是根据灯的铭牌求出允许通过的最大电流、确定滑动变阻器连入的最小阻值；二是根据电压表的量程求出滑动变阻器两端的最大电压、确定滑动变阻器连入的最大阻值．  
20.【答案】；；8

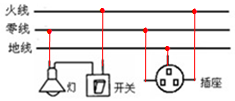
【解析】解：由乙图可知，电压表使用的是的量程，分度值为，则电阻*R*两端的电压为；  
由丙图可知，电流表使用的是的量程，分度值为，则通过电阻*R*的电流为，  
由可得，电阻*R*的阻值：  
。  
故答案为：；；8。  
根据电压表和电流表的量程和分度值确定电表的示数，根据求出电阻*R*的阻值。  
本题考查了电压表和电流表的读数方法，以及利用欧姆定律进行计算，是学生必须掌握的知识点。  
21.【答案】不发光，发光；无示数，有示数；干路上的电流大于支路上的电流；换用不同规格的灯泡进行实验

【解析】解：由图中可知，导线与与电流表串联后的部分电路并联，所以与电流表将被短路，不会发光，也没有示数；有电流通过和，所以发光，有示数．  
要探究并联电路的电流关系，所以应将两灯泡并联，可通过改动导线将接入支路中，电路图如下图所示．  
由图可知，测干路上的电流，测支路上的电流，根据电流表和的示数可得：干路上的电流大于支路上的电流，  
在并联电路中，干路电流等于支路电流之和，但支路电流不一定相等；小伟和小红的实验结论是：支路电流相等，说明当时他们所用两个小灯泡的规格是相同的，为得出普遍结论，应换用不同规格的小灯泡进行实验．  
故答案为：不发光，发光；无示数，有示数；  
电路图如图所示；  
   
干路上的电流大于支路上的电流；  
换用不同规格的灯泡进行实验．  
电流表应串联接入电路，如果电流表并联在电路中，与电流表并联电路将短路；  
要探究并联电路的电流关系，需要使两灯泡并联，分别测出干路和支路的电流；  
根据电流表和的示数可以得出实验结论；  
在实验过程中，若两灯泡的规格相同，则会造成支路的电流相等．为使实验结论具有普遍性，应采用不同规格的小灯泡．  
此题是探究并联电路的电流特点实验，主要考查了电路的连接及短路的特点．考查了学生对实际电路的分析能力．同时考查了并联电路的电流特点．为了使实验结论具有普遍性，要选择规格不同的小灯泡．  
22.【答案】解：由图知：电水壶的额定电压为220*V*，额定功率为1200*W*，由得：  
；  
，所以根据公式可得，的水质量：  
，  
；  
由可得，电热水壶消耗的电能：  
，  
热水壶的效率：  
．  
答：电热水壶在额定电压下工作时的电流为；  
电热水壶正常工作时，将水从加热到时，水吸收的热量是；  
若中的加热时间为7min，求电热水壶的热效率为．

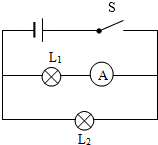
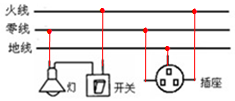


【解析】由表中数据可以得到额定电压、额定功率，由电功率公式可以求得电流；  
根据密度的变形公式求出水的质量，根据求出水吸收热量．  
先根据求出电热水壶消耗的电能；然后根据求出电热水壶的加热效率．  
本题考查了功、电流、吸热公式、电功公式以及热效率公式的应用，知识点多、联系实际生活，属于中考常见题型，从电热水壶铭牌得出相关信息是本题的关键．  
23.【答案】解：  
当闭合、断开时，电路中只有接入电路，电流表测电流，电流表的示数是，即通过电流为；  
由欧姆定律，电源电压：  
；  
当、均闭合时，与并联，电流表测干路电流，  
由于并联电路各支路独立工作、互不影响，则通过的电流不变，根据并联电路电流的规律：  
通过电流：  
，  
通电1min电流通过电阻所做的电功：  
。  
答：电源两端的电压为3*V*；  
通电1min电流通过电阻所做的电功为18*J*。

【解析】分析当闭合、断开时电路的连接，根据电阻的串联和欧姆定律计算电源电压；  
分析当、均闭合时电路的连接，根据并联电路各支路独立工作、互不影响，由并联电路电流的规律求出通过电流，根据求通电1min电流通过电阻所做的电功。  
本题考查并联电路的规律、欧姆定律定律和电功的计算，关键是根据并联电路各支路独立工作、互不影响得出通过电流。  
24.【答案】



【解析】【分析】  
本题考查家庭电路的连接，难度一般。  
掌握家庭电路的灯泡、开关、三孔插座、两孔插座、保险丝的接法，同时考虑使用性和安全性．  
灯泡的接法：火线进入开关，再进入灯泡顶端的金属点；零线直接接入灯泡的螺旋套．  
三孔插座的接法：上孔接地线；左孔接零线；右孔接火线．  
【解答】  
灯泡接法：火线进入开关，再进入灯泡顶端的金属点，零线直接接在灯泡的螺旋套上，这样在断开开关能切断火线，接触灯泡不会发生触电事故，既能控制灯泡，又能更安全；  
三孔插座的接法：上孔接地线；左孔接零线；右孔接火线．如图所示：  
。  
25.【答案】解：  
由实物图可知，两灯泡并联，开关位于干路控制整个电路，电流表与串联，电路图如图所示：



【解析】由实物图可知，电流从正极出发，经开关*S*后分支，一支经灯泡，另一支经电流表、灯泡后汇合回到电源的负极，据此画出电路图．  
根据电流的流向法，明确串并联电路的性质，再结合元件的连接顺序来画电路图，是一般的步骤要求．  
26.【答案】甲、乙；甲、丙；1*kg*水温度升高或降低所吸收或放出的热量为；

【解析】解：为了比较热值大小要用不同的燃料，加热同一种液体，让液体的质量相同，通过温度计的示数高低得出吸热多少，进而判断热值大小，应选择甲乙两图进行实验；  
为了比较两种液体的比热容，需要燃烧相同的燃料，加热不同的液体，让液体的质量相同，通过温度计的示数高低得出吸热多少，进而判断两种比热容的大小关系，应选择甲丙两图进行实验；  
水的比热容为，它的物理含义是1*kg*水温度升高或降低所吸收或放出的热量为；  
，  
酒精完全燃烧放出的热量：  
。  
故答案为：甲、乙；甲、丙；  
水温度升高或降低所吸收或放出的热量为；  
。  
燃料的热值大小不能直接测量，需要通过液体吸收热量的多少来体现燃料燃烧放出热量的多少，而液体吸收热量的多少跟液体的质量和升高的温度有关，因此为了比较热值大小要用不同的燃料，加热同一种液体，让液体的质量相同，通过温度计的示数高低得出吸热多少，进而判断热值大小；为了比较两种液体的比热容，需要燃烧相同的燃料，加热不同的液体，让液体的质量相同，通过温度计的示数高低得出吸热多少，进而判断两种比热容的大小关系。  
根据比热容的概念单位质量的某种物质温度升高或降低所吸收或放出的热量叫做这种物质的比热容回答；  
知道酒精的质量和酒精的热值，利用燃料完全燃烧放出的热量公式求酒精完全燃烧放出的热量。  
本题考查了学生对热值概念、比热容概念的了解与掌握，分析时用好控制变量法是本题的关键，计算时注意单位统一。