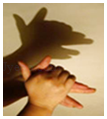
**2019年广东省茂名市中考物理最后一次仿真模拟冲刺试卷**



时量：90分钟，满分;100分

**一、单项选择题（每个2分；共14分）**

1.如图所示的现象中，由于光的折射形成的是（    ）

A.               B.  C.                D. 

树荫下的光斑 手影   月亮的“倒影”  笔“折断”了

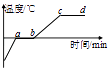
2.电灯是以下哪位科学家发明的（   ）

A. 爱迪生                                B. 爱恩斯坦                                C. 伽利略                                D. 波尔

3.关于声现象，下列说法正确的是（　 　）

A. 公路旁安装隔音墙是为了在声源处减弱噪声  
B. 诗句“不敢高声语，恐惊天上人”的“高”指声音的音调高  
C. 只要物体振动就一定能听到声音  
D. 回声是声波反射形成的

4.对某固态物质加热时，其温度随时间的变化图象如图所示，以下从图象中获得的信息正确的是（   ）

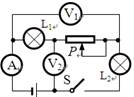
A. bc段物质处于固液共存状态                                

B. 该固态物质是非晶体  
C. 该物质从固态变为液态时比热容增大                  

D. a到b的过程中物体的内能不变

5.一名空降兵的质量为60kg.他随身所带的装备(包括降落伞和武器)总重为200N。在匀速下落过程中，若在竖直向上只受空气阻力和重力的作用，则他与所带装备所受的空气阻力为（   ）

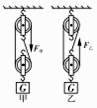
A. ON                                   B. 260N                                   C. 788N                                   D. 388N

6.在如图所示的电路中，闭合开关，滑动变阻器的滑片*P*向左移动的过程中（两灯始终发光），则下列说法正确的是（ ）

A. 电流表示数变小                                                  

B. 灯L1变亮，灯L2变暗  
C. 电压表V1的示数变小，电压表V2的示数变大

D. 电压表V1的示数变小，电压表V2的示数变小

7.如图所示，物理兴趣小组分别用甲、乙两个滑轮组匀速提起质量相同的物体，把物体提升相同的高度，不计绳重及摩擦。若每个滑轮质量相同，对比两个滑轮组，下列说法正确的是（   ）

A. 甲更省力，甲机械效率大                                    

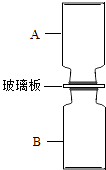
B. 甲更省力，机械效率一样大  
C. 乙更省力，乙机械效率大

D. 乙更省力，机械效率一样大

**二、填空题（每个1分；共17分）**

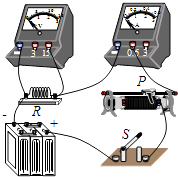
8.冬天，用雪堆成的雪人，气温即使在0℃以下,时间久了雪人也会逐渐变矮，这是物态变化中的\_\_\_\_\_\_\_\_现象，这个过程中雪需要\_\_\_\_\_\_\_\_热量。

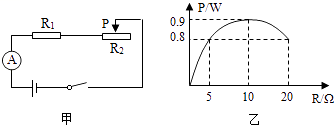
9.如图所示，有两个瓶子，其中一个空瓶子，另一个瓶子装着红棕色二氧化氮气体，使这两个瓶子口相对，之间用一块玻璃板隔开，抽掉玻璃板后，我们看到的现象是两个瓶子内的气体会混合在一起，最后颜色变得均匀，这个现象叫\_\_\_\_\_\_\_\_，在实验开始前，\_\_\_\_\_\_\_\_瓶子里装的是二氧化氮气体。



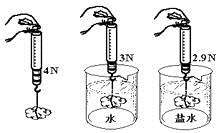
10.登陆月球表面的月球车携带有红外线成像光谱仪、激光点阵器等多套科学探测仪器，探测得到的图像是通过\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“超声波”或“电磁波”）传播到地球的。“激光橡皮”在激光的照射下，纸张上的黑色碳粉直接 \_\_\_\_\_\_\_\_（填物态变化名称）为高温碳蒸气，在这个过程中，碳粉是通过\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“做功”或“热传递”）的方式来改 变内能的。

11.如下左图所示电路中，闭合开关S后，要使电流表示数增大，滑动变阻器的滑片P应向\_\_\_\_\_\_\_\_端滑动，此过程中电压表示数将\_\_\_\_\_\_\_\_。

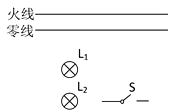


12.小宇同学用漆包线在笔杆上绕制了一只螺线管，接入上右图所示电路中，在螺线管的上方放置一个小磁针，下方放置一些大头针（未画出），闭合开关或，要使螺线管吸引大头针的数量增多，变阻器的滑片P应向　 \_\_\_\_\_\_\_\_（选填：“a”或“b”）端移动；此时小磁针将发生 \_\_\_\_\_\_\_\_（选填：“顺时针”或“逆时针”）旋转。

13.如右图甲所示，电源电压为6V恒定不变，滑动变阻器R2最大阻值是20Ω．闭合开关，滑动变阻器的P﹣R图象如图乙所示，则R1=\_\_\_\_\_\_\_\_Ω；当滑片P滑至最右端时，电流表的示数为\_\_\_\_\_\_\_\_A，通电10s电流通过R1产生的热量是\_\_\_\_\_\_\_\_J。

14.在课外小组活动中，小刚将一挂在弹簧测力计下的形状不规则的石块分别浸没在水和盐水中，弹簧测力计的示数如图所示，石块在水中所受的浮力为\_\_\_\_\_\_\_\_ N；如果直接将该物体投入水中，该物体将\_\_\_\_\_\_\_\_（填“上浮”、“悬浮”或“下沉”）；盐水的密度为\_\_\_\_\_\_\_\_；

**三、作图题（共5分）**

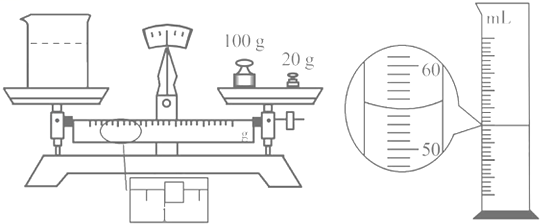
15.如右图，请将两个标有“220V  40W”的灯L1、L2连接在家庭电路的电路图中，要求开关S控制两盏灯，S闭合后两盏灯都能正常发光。  


**四、实验题（每空1分；共16分）**

16.学习完“物体的浮沉条件”后，小丽想用“替代法”，通过测量和花生米密度相等的液体的密度来测量一粒花生米的密度。

（1）首先，小丽将花生米放入水中，发现花生米在水中下沉．根据物体浮沉条件的有关知识推测小丽下一步的做法是：\_\_\_\_\_\_\_\_  。

（2）完成“替代”后，小丽先用调好的天平测得杯子和盐水的总质量，再将玻璃杯中的盐水全部倒入量筒，测得盐水的总体积，利用密度公式计算 出盐水的密度，即为花生米的密度．请帮助小丽正确记录数据：天平的读数为　\_\_\_\_\_\_\_\_ 　；量筒的读数为　\_\_\_\_\_\_\_\_ 。

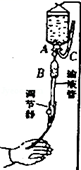


（3）按照上面所述的实验步骤，小丽能否顺利完成实验？请说明原因\_\_\_\_\_\_\_\_ 。

（4）以下实验和此实验用到的方法相同的是

A. 在研究平面镜成像时，利用和物体大小相等的蜡烛与虚像比较来确定物像大小关系  
B. 在研究影响动能的因素时，通过木块被撞击后运动距离的远近来说明钢球动能大小  
C. 在研究电压作用时，通过水压是水流形成的原因类比电压是电流形成原因便于理解  
D. 在研究物体不受力时的运动情况时，利用研究摩擦力逐渐减小时的运动趋势推理得到不受力时的运动情况。

17.感冒需要输液，图为输液示意图，输液时有时会发生回血（血液倒流入输液管）现象，正常情况下输液瓶中的液体至少要产生8×103Pa的压强才能保证输液正常进行。

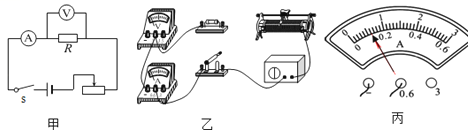


（1）药瓶瓶口插有两根管子。其中C管的作用是利用\_\_\_\_\_\_\_\_使药液从A管中顺利流出；若要提高输液速度，除了调节调节器外，还有一个简便的方法就是：\_\_\_\_\_\_\_\_。

（2）请你计算一下输液瓶中的药液至少要高出扎针的手多高才行？（g＝10N/kg；忽略输液管中气体柱产生的影响；药液的密度约为水的密度）

（3）请你分析为什么会发生回血现象？ 怎样才能不回血？

18.在探究“电压一定时，电流跟电阻的关系”的实验中，设计电路图如图甲所示。

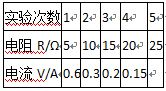


（1）连接电路前，开关必须\_\_\_\_\_\_\_\_ 。

（2）请根据图甲电路图用笔画线代替导线将图乙所示实物连接成完整电路。（导线不允许交叉）

（3）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源电压．造成这一现象的原因可能是\_\_\_\_\_\_\_\_ 。

（4）排除电路故障进行实验，多次改变R的阻值，调节滑动变阻器，使电压示数保持不变，实验数据记录如下表．其中第5次实验电流表示数如图丙所示，其读数为\_\_\_\_\_\_\_\_ A。



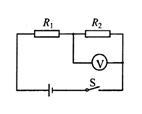
（5）实验结果是：\_\_\_\_\_\_\_\_ 。

（6）实验时，将定值电阻R由5Ω换成10Ω，滑动变阻器R’的滑片户应向\_\_\_\_\_\_\_\_ （选填“左”或“右”）端移动才能使电阻R两端的电压保持不变。

（7）上表是他的实验记录，分析表中数据可知，他在实验时，将电阻R两端的电压控制在\_\_\_\_\_\_\_\_ 伏。

**五、计算题、（19题15分；20题10分；共25分）**

19.某景区索道全长3000m，最高处到最低处高度差为600m，吊车质量为200kg，从索道最高处运行到最低处，需时25min，求：  
①吊车运行的平均速度是多少；  
②吊车的重力是多少；  
③吊车的重力做了多少功．

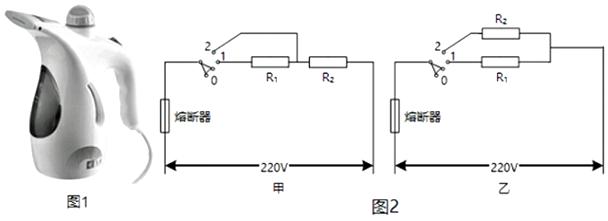
20.如图所示，电源两端电压为12V且保持不变，电阻R1的阻值为8Ω。当开关S闭合时，电压表示数为4V。

求：

（1）电阻R2的阻值；

（2）电阻R1消耗的电功率P1。

**六、综合能力题（每空2分；共26分）**

21.如图1为一款利用高温水蒸气熨烫衣服的便携式挂烫机，它的正常工作电压为220V，水箱装水最多0.3kg，加热功率有大小两个档位，设计师最初设计的内部电路有如图2甲、乙两种接法，其中电热丝R1=56Ω，R2=44Ω．

（1）高温水蒸气熨烫衣服时，水蒸气遇到衣服迅速\_\_\_\_\_\_\_\_成小水珠，放出热量，将衣服熨平（填物态变化名称）；

（2）如果选择甲电路，电路中最大电流为\_\_\_\_\_\_\_\_A，如果选择乙电路，电路中最大电流为\_\_\_\_\_\_\_\_A，由于两个电路中所选熔断器里的熔丝允许通过的最大电流为8.2A，故设计师最终选择了甲电路；（计算结果保留一位小数）

（3）请分别计算这款挂烫机两个档位的额定功率； ， 。

（4）若将水箱中0.22kg的水从25℃加热到100℃，挂烫机至少需要加热多长时间？[水的比热容c=4.2×103J/（kg•℃）]。 。

22.阅读下列材料，回答下列问题：

1911年，荷兰科学家卡末林﹣昂内斯（Heike Kam erlingh﹣Onnes）用液氦冷却汞，当温度下降到4.2K（零下268.95℃）时，水银的电阻完全消失．当温度降低到足够低时，有些材料的电阻变为零，这即为超导现象．1933年，荷兰的迈斯纳和奥森菲尔德共同发现了超导体的另一个极为重要的性质﹣完全抗磁性，也称迈斯纳效应．完全抗磁性是指磁场中的金属处于超导状态时，体内的磁感应强度为零的现象．迈斯纳效应使人们可以用此原理制造超导列车和超导船，由于这些交通工具将在悬浮无摩擦状态下运行，这将大大提高它们的速度和安静性，并有效减少机械磨损．另外利用超导悬浮还可制造无磨损轴承，将轴承转速提高到每分钟10万转以上。

发生超导现象时的温度称为临界温度．2014年12月，我国科学家发现了一种新的铁基超导材料锂铁氢氧铁硒化合物，其超导转变温度高达40K（零下233.15摄氏度）以上，这是世界上首次利用水热法发现铁硒类新型高温超导材料，堪称铁基超导研究的重大进展，为相关体系新超导体的探索提供了新的研究思路．同时，为探索铁基高温超导的内在物理机制提供了理想的材料体系。

（1）当温度降低到足够低时，有些材料的\_\_\_\_\_\_\_\_ 变为零，这即为超导现象。

（2）荷兰的迈斯纳和奥森菲尔德共同发现了超导体的另一个极为重要的性质\_\_\_\_\_\_\_\_ ，也称迈斯纳效应。

（3）利用超导材料输电，可最大限度地减少电能转化为\_\_\_\_\_\_\_\_ 能所造成的能量损失。

（4）假如白炽灯的灯丝、电动车内电动机的线圈、电饭锅及电熨斗内部电热丝都用超导材料制作，当用电器通电时，假设这些导体的电阻都变为零，下列说法正确的是\_\_\_\_\_\_\_\_ 。

A．白炽灯仍能发光且更省电      B．电动车仍能行驶且效率更高

C．电饭锅仍能煮饭且效率更高    D．电熨斗仍能熨烫衣服且更省电。

23.                                                                                           火 箭

      中国科学技术馆新馆，中国古代传统技术展厅，陈列着反映中华民族灿烂文明成就的珍品，介绍四大发明及天文、陶瓷、建筑、青铜、冶铸、纺织、刺绣、中医中药、机械、手工艺等学科内容。并陈列有古代的火箭、战船，天文学的浑仪、简仪，设计精巧的水磨、水车、指南针等。

       中国人首先发明火箭这样一个事实已经被世界所公认。宋朝的时候出现了很多烟花爆竹，这些爆竹也是喷气式的原始火箭。明朝时期的毛元仪在他的著作里面就记载了30多种火箭的基本原理和结构，其中有飞火飞天、火龙出水等。中国是从明朝开始发射火箭的，大明史嘉靖年间，万户进行最早的火箭升空试验（如图1所示），成为现代载人飞行先驱，现在月球和火星均有以其名字命名的环形山。

现代火箭的飞行原理与万户的飞行试验原理基本相同。

       现代火箭大多是利用喷气发动机升空的，喷气发动机将推进剂贮箱或运载工具内的反应物（推进剂）燃烧后变成高速气流，高速气流对火箭产生巨大的反作用力使火箭加速升空。

       最常见的火箭燃烧的是固体或液体的化学推进剂。推进剂燃烧产生热气，通过喷口向火箭后部喷出高速气流。火箭自带燃料和氧化剂，而其他喷气发动机仅须携带燃料，燃料燃烧所须的氧取自空气中。所以，火箭可以在地球大气层以外使用，而其他喷气发动机不能。

       人类要在太空中走的更远，就需要不断提高火箭运行速度增大推力，科学家们为此做了大量的研究和反复的实验．提高火箭运行速度和增大推力的主要措施包括：减小火箭质量（例如三级火箭升空过程，燃料燃尽后逐级脱落，以减小火箭的质量）、增大喷出气流的速度、改善推进剂等。

       火箭远离地球后，质量和重力影响不断下降，火箭速度也因此越来越快。

       从1970年4月，长征一号火箭成功发射东方红1号卫星开始到现在，我国火箭研究与应用处于世界领先水平，火箭的稳定性和运载能力等各项性能都大大提高。



（1）火箭发射升空是将燃料燃烧时释放的内能转化为火箭的\_\_\_\_\_\_\_\_  能；

（2）万户成功加速升空过程中，万户与他的座椅是\_\_\_\_\_\_\_\_ 的（选填“运动”或“静止”）；

（3）某科技活动小组利用可乐瓶等材料制作的水火箭如图2所示，小组同学为了探究影响水火箭飞行高度的众多因素，做了多项探究实验，其中包括：探究改变胶塞与可乐瓶的松紧程度对水火箭飞行高度的影响。请你简要写出与他们目的相同的探究实验：\_\_\_\_\_\_\_\_。

**参考答案**

一、单项选择题

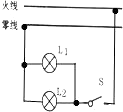
1. D 2.A 3. D 4.C 5.C 6. D 7. D

二、填空题

8.升华；吸收 9. 扩散；B 10.电磁波；升华；热传递 11.右；增大

12. a；顺时针 13.10；0.2；4 14.1；下沉；1.1×103千克/米3

三、作图题

15.如图所示:  


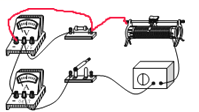
四、实验题

16. （1） 　向水中加盐，直至花生米悬浮于水中　  
（2）121g；55ml　  
（3）　小丽不能顺利完成实验，因为没有测量空烧杯的质量

（4）A

17. （1）大气压；增加病人扎针的手背与输液瓶之间的高度  
（2）解：由P＝ρgh得，h＝ ＝ ＝0.8m  
（3）解：当人血管里血液的压强大于输液管中药液的压强时就会发生回血现象，所以医生应该嘱咐病人扎针的手与输液瓶之间必须要保持0.8 m的高度，保证正常情况下输液瓶中的液体至少要产生8×103Pa的压强才能不发生回血现象。

18.（1）断开　  
（2）解：把滑动变阻器串联接入电路，电压表并联在电阻两端，根据电路图连接实物电路图，实物电路图如图所示：



（3）定值电阻断路　（4）0.12（5）　电压一定时，电流跟电阻成反比　．（6）　左　（7）3

五、计算题

19.①吊车运行的平均速度：  
v= = =0.4m/s；  
②吊车的重力：  
G=mg=200kg×10N/kg=2000N；  
③吊车的重力做的功：  
W=Gh=2000N×600m=1.2×106J．  
答：①吊车运行的平均速度是0.4m/s；②吊车的重力是2000N；③吊车的重力做功为1.2×106J．

20. （1）解：由图可知,R1与R2串联,电压表测R2两端电压U2=4V，R1两端电压：U1=U−U2=12V−4V=8V，通过R1的电流：I1= = =1A，串联电路中电流处处相等：I2=I1=1A，

R2的电阻：R2= = =4Ω

答：电阻R2的阻值为4Ω  
（2）解：电阻R1消耗的电功率：P1=U1I1=8V×1A=8W。

答：电阻R1消耗的电功率P1是8W

六、综合能力题

21.（1）液化（2）5；8.9（3）挂烫机大功率挡工作时，电路中电流为5 A，此时功率

P1=UI大=220V×5A=1100W；

挂烫机小功率挡工作时，R1、R2串联，此时功率

P2= = =484W；  
（4）解：水吸收的热量：Q=cm（t﹣t0）=4.2×103J/（kg•℃）×0.22kg×（100℃﹣25℃）=6.93×104J，

由P= 得，所需时间t= = =63s．

22.（1）电阻（2）完全抗磁性（3）内（4）B

23.（1）机械  
（2）静止

（3）水火箭的水平飞行距离与装水量是否有关