

**2019年湖北省黄石市学业水平考试物理最后一次仿真模拟冲刺试卷**

时量：90分钟，满分：100分

**一、单选题（每个2分；共26分）**

1.如图所示，AB和BC是由同种材料制成的长度相同、横截面积不同的两段导体，将它们串联后连入电路中，这两段导体两端的电压及通过它们的电流的大小关系正确的是（    ）

A.UAB＞UBC,IAB﹦IBC

B. UAB＜UBC,IAB﹦IBC

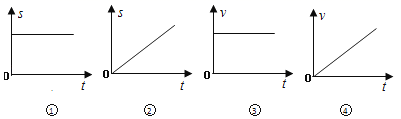
C. UAB＞UBC,IAB＜IBC

D. UAB﹦UBC,IAB﹤IBC

2.一小车在水平拉力F的作用下，在光滑的水平面上做加速直线运动，撤去拉力F后，小车将（   ）

A. 继续做加速运动                                                   B. 加速一段时间后再做匀速直线运动  
C. 做减速运动，直至速度为零                                D. 做匀速直线运动

3.如图所示图象中，描述的是同一运动形式的是  （　　）

​

A. ①和③                                B. ①和④                                C. ②和③                                D. ②和④

4.如图所示，在南海、钓鱼岛等海域执行任务的“海巡01”配备有强声设备，可遥控定向远距离发射高达150分贝的警示音、语音等声波．根据以上信息，下列说法中错误的是（   ）

A. 声波具有能量                                   

B. 强声设备发出的声波是超声波  
C. 声波能传递信息

D. 声波定向发射器的喇叭状外观可以减少声音分散，增大响度

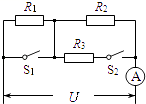
5.下列一些关于生活中的物理现象及原因分析,错误的是（  ）

A. 用冰袋给高热病人降温,原因是冰熔化要吸热  
B. 使用高压锅,食物容易被煮熟,原因是锅内气体压强大,液体沸点高  
C. 水沸腾时壶口冒出的“白气”是原室内空气中的水蒸气液化形成的  
D. 衣柜里的樟脑丸变小了,原因是樟脑丸发生了升华现象

6.《舌尖上的中国》聚焦普通人家的家常菜，让海内外观众领略了中华饮食之美，如右图所示是一盘我们冬天特别爱吃的莴笋炒腊肉，对烹制过程中所含的物理知识，认识正确的是（   ）

A. 冬天腌制腊肉需要较长的时间，说明分子在低温下没有做无规则的运动  
B. 炒锅一般用铁制造，主要是利用了铁的比热容较大这一特性  
C. 放入锅中爆炒，主要通过做功的方式使莴笋和腊肉的内能增加  
D. 上桌时散发出浓浓的香味，由于温度越高，分子热运动越剧烈

7.如图所示，电源电压保持不变，电阻R1=R2=R3=10Ω．当S1、S2都断开时，电流表示数为1A，则（    ）

A. 电源电压为30V                                                  

B. 当S1、S2都闭合时，电流表示数为2A  
C. 当闭合S1、断开S2时，R1的功率为10W

D. 当S1、S2都闭合时，整个电路消耗的功率最大

8.对于家庭用电常识,有下列陈述:①在三孔插座中,除了有两孔分别接火线和零线外,另一个孔接地;②在现有的照明电路中增加用电器时,只需要考虑更换额定电流更大的保险丝即可;③对于高压带电体,只要我们不去接触它,就可以避免触电事故;④我国家庭电路中的电压为36V.上述中全部错误的选项是   （   ）

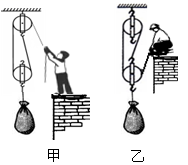
A. ①③④                                B. ②③④                                C. ①②④                                D. ①②③

9.下列物品中，在通常情况下属于绝缘体的是（ ）

A. 橡皮                                  B. 铅笔芯                                  C. 食盐水                                  D. 钢勺

10.下列叙述中，有的是经过科学证明的事实，有的是各抒己见的观点，其中属于观点的是（   ）

A. 核能是安全、洁净、廉价的能源                          B. 太阳每天向地球辐射大量能量  
C. 能量在转化或转移过程中总量保持不变               D. “永动机”不可能制成

11.用相同的滑轮和绳子分别组成如图所示的甲、乙两个滑轮组，把相同物体提升相同的高度，若两滑轮组的效率分别为*η*甲、*η*乙 ， 甲、乙两人所用的拉力分别为*F*甲、*F*乙 ， 则*η*甲：*η*乙和*F*甲：*F*乙分别是（不计绳重及机械摩擦）（     ）

A. 2：3 2：3                        

B. 3：2 3：2

C. 1：1 3：2

D. 1：1 2：3

12.小刚用300N的力将重为40N的铅球掷出10m远，铅球在空中飞行的过程中，小刚对铅球做的功为（    ）

A. 0J                                    B. 400J                                    C. 3000J                                    D. 3400J

13.有一款自行车，座椅后连接的微型投影仪可以将转弯、停止等提示信号投射到骑行者的后背上，因其独特的安全设计和GPS导航功能备受人们的青睐．关于这款自行车，下列说法正确的是（  ）

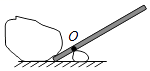
A. 骑行者后背上所成的像是虚像                             

B. 投影仪的镜头到骑行者后背的距离大于镜头焦距的二倍  
C. 从骑行者背后不同方向都能看见所成的像是因为光发生了镜面反射          

D. 骑这种自行车最好穿黑色的衣服

**二、作图题（每个图4分；共8分）**

14.请根据平面镜成像特点，画出如下左图中物体AB在平面镜中的像A′B′。

15.如上右图是用木棒撬石块的示意图，O为支点，在图中画出最小的力F及其力臂L．

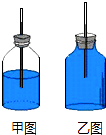
**三、填空题（每空1分；共6分）**

16.小明在“研究电磁铁的磁性”的活动中，用导线和铁钉制成一个电磁铁，接入如图所示的电路中，闭合开关S后，电磁铁的下端为　\_\_\_\_\_\_\_\_ 极．当滑动变阻器的滑片P向b端移动时，铁钉下端吸引大头针的个数将\_\_\_\_\_\_\_\_ 

17.化石燃料属于\_\_\_\_\_\_\_\_能源（选填“可再生”或“不可再生”）.完全燃烧1m3的天然气可放出\_\_\_\_\_\_\_\_J的热量（天然气的热值是7.5×107J/m3 ），可使质量为1000kg的水升高\_\_\_\_\_\_\_\_℃[保留一位小数，水的比热容是4.2×103J/（kg•℃）].但家用燃气热水器达不到这样高的热效率，其原因可能是\_\_\_\_\_\_\_\_。

**四、实验题（每空2分；共32分）**

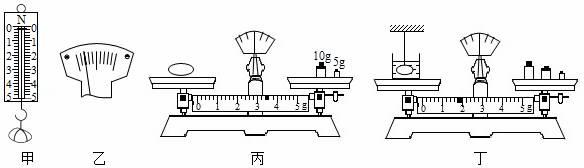
18.根据所学知识填空：



（1）如图甲所示，玻璃瓶中装入适量带色的水，从玻璃管吹入少量空气，使管中水面高于瓶口．将此装置由一楼拿到十楼，发现玻璃管中的液柱\_\_\_\_\_\_\_\_，说明大气压随高度的增加而\_\_\_\_\_\_\_\_．

（2）如图乙所示，把玻璃瓶中装满带色的水，双手迅速用力捏玻璃瓶，发现玻璃管中的液柱上升，说明力可以\_\_\_\_\_\_\_\_．

（3）如果把乙图中玻璃瓶转移到温度较高的一瓶中，发现玻璃管中的液柱也能上升，此现象说明液体具有\_\_\_\_\_\_\_\_的性质，根据这个性质制成了温度计．

19.小晴在沙滩上捡到一小块鹅卵石，想用学过的浮力知识测量它的密度，于是把它拿到了实验室。 

（1）她设计了用弹簧测力计、烧杯、水、细线测量的方案如下：

a．用细线将鹅卵石系在弹簧测力计下，测出鹅卵石的重力，记为G。

b．在烧杯内装入适量水，并用弹簧测力计提着鹅卵石，使它浸没在水中，记下弹簧测力计的示数F。

c．鹅卵石密度的表达式为ρ石＝\_\_\_\_\_\_\_\_（用G、F和ρ水表示）。

（2）在用弹簧测力计测量鹅卵石的重力时，出现了如图甲所示的现象，使得她放弃了这个方案，她放弃的理由是\_\_\_\_\_\_\_\_。

（3）她在老师指导下重新设计了用天平、烧杯、水、细线测量鹅卵石密度的方案，并进行了测量。

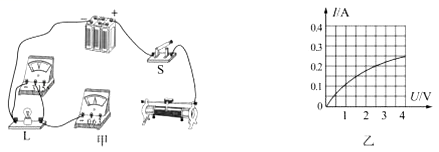
a．将天平放在水平台上，把游码放到标尺\_\_\_\_\_\_\_\_处，当指针静止时如图乙所示，此时应将平衡螺母向\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“左”或右”）调节，直到横梁平衡。

b．用天平测量鹅卵石的质量，天平平衡时，砝码质量和游码位置如图丙所示，则鹅卵石的质量为\_\_\_\_\_\_\_\_g。

c．在烧杯内装入适量的水，用天平测量烧杯和水的总质量为60g。

d．如图丁所示，使烧杯仍在天平左盘，用细线系着鹅卵石，并使其悬在烧杯里的水中，当天平平衡时，天平的示数为68.8g。鹅卵石的密度为\_\_\_\_\_\_\_\_g/cm3 ． （结果保留一位小数，ρ水＝1.0×103kg/m3）

20.在“测量小灯泡的电功率”实验中，电源电压为6V保持不变，所用小灯泡的额定电压为2.5V，小灯泡的电阻约为10Ω．



（1）用笔画线代替导线，将图甲的实物图连接完整，要求滑动变阻器滑片P向右滑动时小灯泡变亮．

（2）闭合开关S前，应将滑动变阻器的滑片P移到最\_\_\_\_\_\_\_\_端 （选填“左“或“右”）．

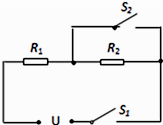
（3）闭合开关S后，发现小灯泡不亮，但电流表和电压表均有示数，接下来首先应该操作的是       （填序号）

A. 检查电路是否断路     B. 检查电路是否短路     C. 移动滑动变阻器的滑片P，观察小灯泡是否发光

（4）通过小灯泡的电流随它两端电压的变化如图乙所示，分析图象可知，当小灯泡两端的电压增大时，灯丝的电阻会\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“增大”、“不变”或“减小“）；小灯泡的额定功率为\_\_\_\_\_\_\_\_ W．

（5）若将小灯泡换成定值电Rl ， 该电路还可以进行的实验有\_\_\_\_\_\_\_\_（请写出一个即可）．

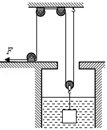
**五、计算题（21题18分，22题10分；共28分）**

21.北方的冬天，室外很冷，可交通警察还要长时间站在道路上指挥交通 某同学为交警同志设计了一种保温鞋，设计的电路如图所示，其中 为 的发热电阻， 为调节电阻，此电路具有加热档和保温档 已知两种工作状态下发热电阻的功率之比为9：1，调节电阻在保温状态下的功率为2*W* ， 求：

（1）调节电阻的阻值；

（2）电源电压；

（3）发热电阻在加热状态下，每小时产生的热量．

22.在某次河道治理的行动中，发现了一块重为2×104N的花岗岩沉在河底，为了把它打捞上来，现用滑轮组将这块浸没在水中的花岗岩以0.5m/s的速度匀速提起，动滑轮重为4×103N．如图所示，花岗岩没有露出水面时，绳端的拉力为8×103N，不计绳重，摩擦及水的阻力，求

（1）花岗岩浸没在水中匀速上升时，拉力的功率

（2）花岗岩完全露出水面后，匀速上升过程中滑轮组的机械效率（结果保留到0.1%）

（3）花岗岩的密度

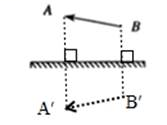
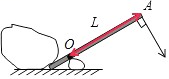
**参考答案**

一、单选题

1.A 2.D 3. C 4. B 5. C 6. D 7. D 8. B 9. A 10. A 11. C 12. A 13. B

二、作图题

14.如图所示： 15.如图所示：

三、填空题

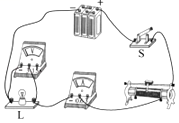
16.N；减少 17. 不可再生；7.5×107；17.9；有热量散失

四、实验题

18.（1）升高；减小（2）改变物体的形状（3）热胀冷缩

19. （1）×ρ水（2）测力计分度值过大（或测力计量程过大）（3）左端的零刻线处；右；18.4；2.1

20.（1）解：如下图所示：

  
（2）左（3）C（4）增大；0.5（5）伏安法测电阻

五、计算题

21.（1）解:当 、 闭合时，保温鞋为加热状态 加热功率： 

当 闭合时， 断开时，保温鞋为保温状态，发热电阻功率： ，

为 的发热电阻，两种工作状发热电阻的功率之比为9：1，

即： . ，

解得： .  
（2）解:保温鞋为保温状态时， ，电流： ，

电源电压：   
（3）解:保温鞋在加热状态下，发热电阻在 内产生的热量：



22. （1）由图可知，连接动滑轮绳子的股数n=2，绳子自由端移动的速度：  =2×0.5m/s=1m/s，则拉力的功率： ；  
（2）花岗岩完全露出水面后，匀速上升过程中滑轮组的机械效率： ；  
（3）花岗岩的质量： ，花岗岩没有露出水面时受到的浮力：

F浮=G-（nF-G动）=2×104N-（2×8×103N-4×103N）=8×103N，由F浮=ρ水gV排得，花岗岩的体积： ，

则花岗岩的密度： 