**成都市2019年高中阶段教育学校统一招生考试**

**物理模拟试题（黑卷）**

**注意事项：**

1．全卷分A卷和B卷，A卷满分90分，B卷满分20分；全卷共110分；考试时间90分钟．

2．在作答前，考生务必将自己的姓名、准考证号涂写在试卷和答题卡规定的地方．考试结束，监考人员将试卷和答题卡一并收回．

3．选择题部分必须使用2B铅笔填涂；非选择题部分必须使用0.5毫米黑色的签字笔书写，字体工整、笔迹清楚．

4．请按照题号在答题卡上各题目对应的答题区域内作答，超出答题区域书写的答案无效；在草稿纸、试卷上答题无效．

5．保持答题卡清洁，不得折叠、污染、破损等．

**A卷（共90分）**

**第I卷（选择题，共28分）**

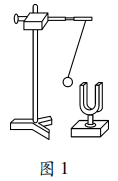
**一、单项选择题（每小题2分，共28分）**

1．2019年1月3日，嫦娥四号成功在月球背面着陆，并通过“鹊桥”中继星传回了世界上第一张近距离月球背面影像图．“鹊桥”中继星与地面控制站的联系依靠的是

A．超声波 B．次声波 C．红外线 D．电磁波

2．下列器材或装置中，不是利用连通器原理进行工作的是

A．拦河大坝 B．茶壶 C．锅炉水位计 D．船闸

3．如图1所示，对同一个音叉，分别用较小的力和较大的力去敲击，用正在发声的音叉去接触悬挂着的乒乓球．听音叉发出的声音，观察乒乓球被弹开的幅度．关于该实验，下列说法正确的是

A．发声的音叉将乒乓球弹开说明发声的物体在振动

B．敲音叉的力越大，听到的音调就越高

C．听到的声音越小，小球会被弹得越远

D．该实验可以探究“音调是否与频率有关”

4．星期天，小明和妈妈去商店买东西，乘坐自动扶梯上楼时，如图2所示，以下说法正确的是

A．以地面为参照物，扶梯是静止的

B．以扶梯为参照物，小明是运动的

C．以小明为参照物，地面是运动的

D．以地面为参照物，妈妈是静止的

5．下列关于家庭电路和安全用电，说法正确的是

A．用湿布擦拭正在发光的灯泡

B．用电器电线绝缘皮破损了仍继续使用

C．用电器着火时，迅速向用电器泼水灭火

D．安装电路时，开关接在用电器和火线之间

6．两艘并排航行的船，在航行时若靠得太近会不由自主地撞到一起．下列有关说法正确的是

A．两船内侧水流较急，压强大 B．两船外侧水流较急，压强大

C．两船内侧水流较缓，压强小 D．两船外侧水流较缓，压强大

7．下列关于能源和材料，说法正确的是

A．太阳能是不可再生能源

B．太阳能实质上是太阳内部核反应释放出的能量

C．超导材料可应用于电饭锅和远距离输电线

D．电线外层用塑料，是因为塑料具有良好的导电性

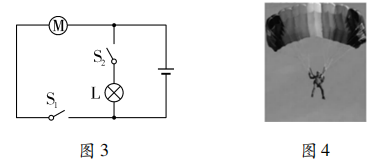
8．如图3是一个简化了的玩具警车的电路图．下列说法中正确的是

A．开关均闭合时，灯Ｌ与电动机m是并联的

B．开关均闭合时，灯Ｌ与电动机m是串联的

C．开关均断开时，只有灯Ｌ工作

D．开关均断开时，只有电动机m工作



9．如图4所示，关于跳伞运动员在空中匀速下落的过程中的说法正确的是

A．动能增大，重力势能减小，机械能不变

B．动能减小，重力势能增大，机械能不变

C．动能不变，重力势能减小，机械能不变

D．动能不变，重力势能减小，机械能减小

10．2019年3月31日下午，一架国航空客A319飞机从双流机场升空飞往新疆库车，标志着成都—库车航线正式开航，从而结束南疆重要城市库车与成都没有航班通达的历史．下列有关飞机的说法正确的是

A．飞机起飞过程中，惯性将消失

B．飞机在加速上升过程中，受非平衡力的作用

C．飞机停在跑道上时受到的重力和它对地面的压力是一对平衡力

D．飞机飞行时，发动机将机械能转化为内能给飞机提供动力

11．“龙抄手”是四川成都著名小吃，如图5所示．它味道柔嫩鲜美，汤汁微辣浓香，深受人们的喜爱．下面关于做“龙抄手”时的说法正确的是

A．煮抄手时，抄手内能的增加是通过做功的方式实现的

B．汤锅沸腾时，香味浓烈，是因为温度越高分子运动越剧烈

C．当锅里的水沸腾后，若将火开到足够大，水温可能继续上升

D．给水加热的过程，水的温度升高，内能不变

12．下列关于电磁现象的说法正确的是

A．通电螺线管周围的磁场强弱与电流大小有关

B．电吹风里的电动机是利用电磁感应原理工作的

C．通电导体在磁场中的受力方向只与电流方向有关

D．只要闭合电路的部分导体在磁场中运动就会产生感应电流

13．2019年2月7日，中央广播电视总台央视综合频道和新闻频道“朝闻天下”栏目播出新春唱响“我和我的祖国”城市快闪成都篇，台湾音乐教父陈彼得和四川歌唱家马薇领衔，在成都宽窄巷子街头演唱，陈彼得背着一把吉他边走边唱，吸引了上千名市民和游客自发参与，如图6所示．下列说法正确的是

A．陈彼得走一步的距离约60cm

B．陈彼得手中的吉他质量约为20kg

C．成都当天的气温约为35℃

D．宽窄巷子的成都传统风格房屋一层的高度约为10m



14．如图7所示，鱼是通过鱼鳔肌调节鱼鳔的收缩和膨胀，从而实现在水中上浮或下沉，下列说法正确的是

A．鱼是通过改变自身重力实现上浮或下沉的

B．鱼在水中上浮或下沉和潜水艇的原理相同

C．鱼上浮时受到的压强减小，浮力减小

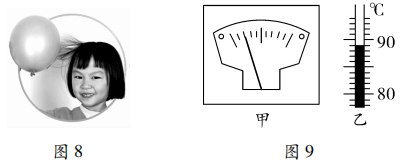
D．鱼下沉时受到的重力不变，浮力减小

**第Ⅱ卷（非选择题，共62分）**

**二、填空题（每空2分，共32分）**

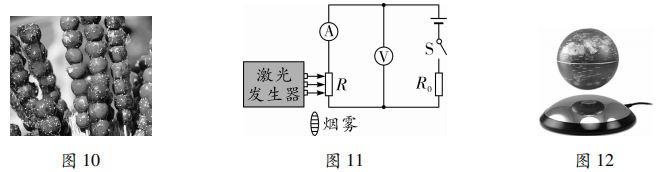
15．运动员投掷铁饼，铁饼离手后飞行一段时间，最终会落回地面是因为受\_\_\_\_\_\_\_\_的作用；落到地面时，会将地面砸出一个坑，这说明力能改变物体的\_\_\_\_\_\_\_\_．

16．如图8所示，小丽用气球在头发上蹭几下，头发就随着气球飘起来，这表明摩擦后头发丝和气球带上了\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“同种”或“异种”）电荷；经检验气球所带的电荷为负电荷，说明在摩擦的过程中，气球\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“失去”或“得到”）了电子．



17．小红将天平放在水平台面上，把游码移到标尺的零刻线处．横梁静止时，指针指在盘中央刻度线的左侧，如图9甲所示．为使横梁在水平位置平衡，应将平衡螺母向\_\_\_\_\_\_\_\_端移动．小红又用温度计测量水的温度，如图9乙所示，则水的温度是\_\_\_\_\_\_\_\_℃．

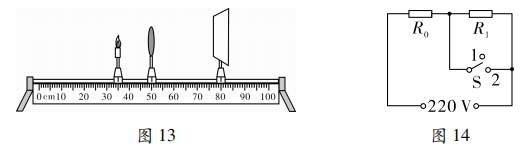
18．冰糖葫芦（如图10）的制作方法是：将洗净的山楂穿在竹签上，然后将一定量的白糖放入锅中加热，待白糖\_\_\_\_\_\_\_\_（填物态变化名称）为糖浆后，将山楂蘸上糖浆，等山楂上的糖浆\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“吸收”或“放出”）热量变成固态，令人垂涎欲滴的冰糖葫芦就做好了．



19．某同学设计了一种烟雾报警装置，其原理电路如图11所示，R0为定值电阻，R为光敏电阻，其阻值随光照强度的减弱而增大，开关S闭合后，当烟雾遮挡程度增大时电流表的示数\_\_\_\_\_\_\_\_，电压表的示数\_\_\_\_\_\_\_\_（均选填“增大”、“减小”或“不变”）．

20．如图12所示是一款悬浮地球仪，地球仪和底座都具有磁性，地球仪利用了同名磁极相互\_\_\_\_\_\_\_\_的原理，从而能够悬浮于空中静止或旋转，生动地展现了地球在空间中的状态，完美地诠释了科技的魔力；地球也有磁场，悬挂在空中静止的小磁针北极的指向就是地磁场的\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“南极”或“北极”）．

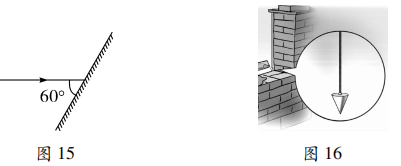
21．王老师在做探究凸透镜成像规律的实验时，用焦距为10cm的凸透镜做实验，当蜡烛、透镜、光屏摆放如图13所示时，正好成清晰的像，则光屏上成的像是倒立、\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“放大”、“缩小”或“等大”）的实像，王老师将蜡烛向左移动了少许，为了光屏上的像不模糊，则应将光屏向\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“左”或“右”）移动．



22．如图14是电饭锅内部简化电路图，已知R0＝55Ω，R1＝1045Ω，当S接“1”时，电饭锅正常工作处在（选填“高温”或“低温”）挡；当S接“2”时，通电1mIN电路产生的热量是\_\_\_\_\_\_\_\_　　*J*．

**三、作图与计算题（共16分．计算题在解答时应写出公式和重要的演算步骤，只写出最后答案的不能得分）**

23．（4分）（1）如图15所示，入射光线与镜面的夹角是60°，请完成下列要求：①画出反射光线；②标出反射角的大小．



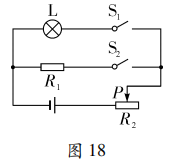
（2）如图16所示，建筑工人在砌墙时利用铅垂线来确定方向，请画出：①铅锤所受重力的示意图；②线对铅锤拉力的示意图．

24．（6分）2019年2月13日，中国短跑名将苏炳添在爱尔兰阿斯隆迎来自己的赛季首秀，如图17所示，他以6秒52的成绩在男子60米比赛中夺冠并打破赛会纪录，取得新赛季开门红．求：

（1）他在比赛过程中的平均速度（保留一位小数）；

（2）如果苏炳添在进行耐力训练时，匀速直线慢跑10*k*m，已知他所受的阻力为100N，则他训练时克服阻力做的功为多少？

25．（6分）如图18所示，电源电压为6V，且保持不变，灯泡Ｌ上标着“6V 3.6Ｗ”字样，忽略灯丝电阻随温度的变化，定值电阻R1＝16Ω，滑动变阻器R2的最大电阻为20Ω，求：

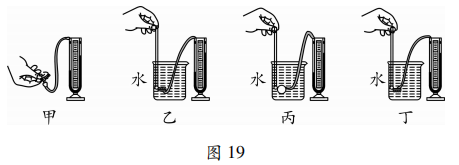


（1）当S1闭合、S2断开，且滑片P移到滑动变阻器的中点时，灯泡实际消耗的功率是多少？

（2）要使整个电路消耗的功率为最小，请写出开关S1、S2的开闭状态和滑片P移到的位置，并计算出通电10s消耗的最小电能是多少？

**四、实验与探究题（共14分）**

26．（6分）如图19所示，用压强计“探究影响液体内部压强大小的因素”．

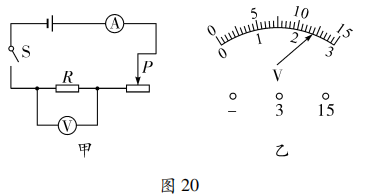


（1）图甲所示压强计是通过U形管中液面\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_来反映被测压强大小的．

（2）比较乙、丙和丁图，可以得到：在同种液体的同一深度，液体内部向各个方向的压强\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_．

（3）在乙图中，若只将烧杯中的水换成同深度的盐水，其他条件不变，则可以观察到U形管两边液面的高度差将\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“变大”、“变小”或“不变”）．

27．（8分）小华同学为了探究“电流与电阻的关系”，设计了如图20甲的实验电路，她在学校实验室找来了如下一些实验器材：电压恒为3V的电源，电流表、电压表各一只，一个开关，阻值分别为10Ω，20Ω，50Ω的定值电阻各一个，标有“20Ω 1A”字样的滑动变阻器一个，导线若干．



（1）小华连接好电路，闭合开关后，移动滑动变阻器滑片时，发现电流表指针正常偏转，电压表示数为零，则发生这种故障的原因可能是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_．

（2）故障排除后，小华先把10Ω的电阻接入电路，移动滑动变阻器滑片，使电压表示数为2V，读出电流表示数后，断开开关，她直接拆下10Ω的电阻，改换成阻值为20Ω的电阻继续做实验，闭合开关，电压表示数如图20乙所示，要完成这次实验，接下来她应将变阻器滑片向（选填“左”或“右”）端移动，使电压表的示数为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_V．

（3）当小华改用50Ω的电阻继续实验时，发现无论怎样移动滑动变阻器滑片，都无法使电压表示数达到实验要求的值，你认为“电压表的示数无法达到实验要求的值”的原因可能是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_．

A．滑动变阻器的阻值太大

B．电压表量程选小了

C．滑动变阻器的阻值太小

D．滑动变阻器烧坏了

**B卷（共20分）**

**一、选择题（每小题2分，共10分．有的小题只有一个选项符合题目要求，有的小题有二个选项符合题目要求，全部选对得2分，选对但不全得1分，有选错的得0分）**

1．下列说法正确的是

A．使用光纤传递信息的时候不需要消耗能量

B．电热水器给水加热时，效率可以达到100％

C．宇宙间的总能量是守恒的，所以不存在能源危机

D．电视机、空调等设备的遥控器都是利用红外线遥控的

2．下列对于光现象的分析，正确的是

A．人能看到月亮是因为月球折射的太阳光进入人眼

B．光从空气进入水中，传播方向一定发生改变

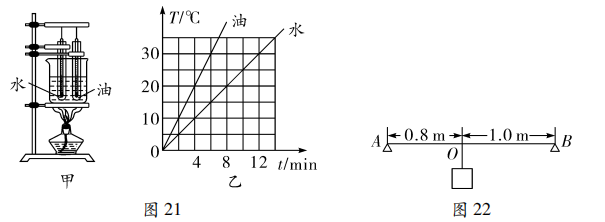
C．从各个方向都能看见黑板是因为光在黑板上发生了漫反射

D．平面镜能使房间看起来更宽敞，是因为像比物体离平面镜更远

3．在如图21甲所示的装置内，分别用两个试管给10g水和10g油加热，其温度随时间变化的关系图像如图21乙所示，水的比热容是4.2×103J／（kg·℃），则

A．水的温度每分钟升高2.5℃ B．油的温度升高25℃需要6min

C．水每分钟吸热105JD．油的比热容是水的比热容的三分之一



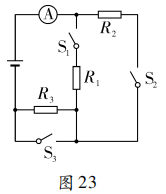
4．身高相同的兄弟二人，用一根重力不计的均匀扁担抬起一个900N的重物．已知扁担长为1.8m，重物悬挂点与哥哥的肩之间的距离OA＝0.8m，如图22所示．则

A．以O为支点，可计算出哥哥与弟弟二人承担的压力之比为9∶4

B．以O为支点，可计算出哥哥与弟弟二人承担的压力之比为5∶4

C．以弟弟的肩B为支点，可计算出哥哥承担的压力为600N

D．以哥哥的肩A为支点，可计算出弟弟承担的压力为400N

5．如图23所示的电路中，电源两端电压为U且保持不变，R1、R2和R3为三个定值电阻．已知R1＝10Ω．当只闭合开关S2时，电流表的示数为0.3A，电路消耗的总功率为P，R2消耗的电功率为P2；当三个开关都闭合时，电流表的示数改变了19.5A，电路消耗的总功率为P′，R2消耗的电功率为P2′．当只断开开关S1时，电流表的示数为0.6A．下列判断正确的是

A．U＝9V，R2＝15Ω

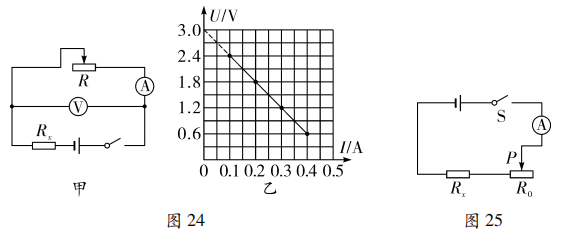
B．U＝12V，R3＝20Ω

C．R3＝15Ω，P2∶P2′＝1∶4

D．R2＝20Ω，P∶P′＝1∶6

**二、综合题（共10分，第7题在解答时应写出公式和重要的演算步骤，只写出最后答案的不能得分）**

6．（4分）某物理兴趣小组利用图24甲所示实验电路图同时测量电源电压U0的大小和电阻Rx的阻值，电源电压U约为2V～3V，Rx的阻值约为6Ω～7Ω．实验室提供如下器材：导线若干，开关，电流表（量程0～0.6A，0～3A），电压表（量程0～3V，0～15V），滑动变阻器R（最大阻值为30Ω）．请你思考并完成下列问题：

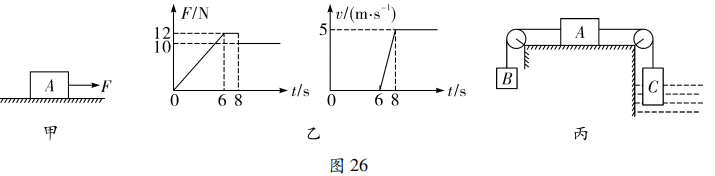


（1）设电源电压为U0、待测电阻的阻值为Rx、电流表的示数I，试写出电压表示数大小的关系式U＝\_\_\_\_\_\_\_\_\_．

（2）移动滑动变阻器的滑片，读出4组电流表和电压表示数，分别以电流表的示数I和电压表的示数U为横坐标和纵坐标，在坐标纸上描点，把这4个点连接起来大致为一条直线（虚线延长到纵轴），如图24乙所示，从图乙中信息可求得：电源电压U＝\_\_\_\_\_\_\_\_\_V，电阻Rx＝\_\_\_\_\_\_\_\_\_Ω．

（3）另一组的同学在开始实验时发现电压表损坏了，无法实验．老师却说一个电流表也能测量，只要滑动变阻器的阻值合适即可，这组同学重新设计的实验电路图如图25所示，设滑动变阻器的最大阻值为R0，闭合开关，分别记下滑片P在滑动变阻器最左端和最右端时的电流I1、I0，则待测电阻Rx的表达式为Rx＝\_\_\_\_\_\_\_\_\_（用I1、I0、R表达）．

7．（6分）如图26甲所示，放在水平地面上的物体A受到水平向右的力*F*的作用，力*F*的大小以及物体A的运动速度大小v随时间t的变化情况如图26乙所示．（提示：要将物体由静止拉动，拉力需大于物体运动时的摩擦力，g＝10N／kg）



（1）当ｔ＝7S时，求物体A受到的摩擦力*f*的大小和方向．

（2）根据图26乙有关信息，求*F*＝10N时该力的功率．

（3）如图26丙所示，在A的两侧分别挂上柱状重物B、C，且C的一部分浸入水中．已知GB＝20N，GC＝50N，C的横截面积为40cm2，长度足够，水够深．当物体A不受摩擦力作用时，C的底面受到的水的压强是多少？要使物体A不发生移动，求C浸入水中部分的长度范围．

**参考答案**

