**2019年抚本铁辽葫初中毕业生学业考试**

**物理模拟试卷（黑卷）**

※理化考试时间共150分钟 物理试卷满分120分

考生注意：请在答题卡各题目规定答题区域内作答，答在本试卷上无效．

**第一部分 选择题（共28分）**

**一、选择题（本题共12小题，共28分．1～8题为单选题，每题2分；9～12题为多选题，每题3分，漏选得2分，错选得0分）**

1．下列数据最接近实际的是

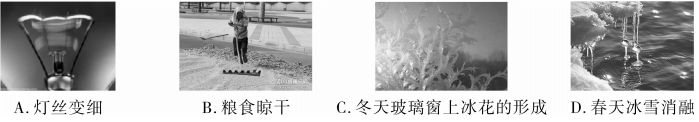
A．普通课桌的高度约1.5m B．一满盒粉笔的质量约15kg

C．洗热水澡时合适的水温约80℃ D．家用电风扇的电功率约50Ｗ

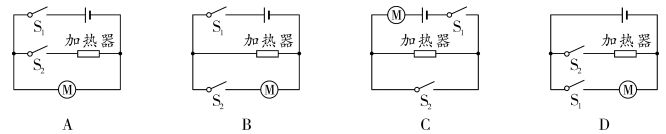
2．下列光现象中，属于光的反射的是



3．下列物态变化中，需要放热的是



4．带有烘干功能的滚筒洗衣机，要求洗衣和烘干均能独立进行．下列电路设计符合要求的是



5．小明在厨房看妈妈做饭时联想到学过的物理知识，以下分析正确的是

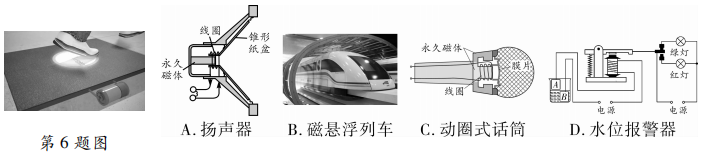
A．炒鸡块时利用了做功的方式使鸡块内能增大

B．烧开半壶水比烧开一壶水所用的时间少，说明水的比热容与水的质量有关

C．洗菜盆排水管中的Ｕ型“反水弯”利用了连通器原理

D．高压锅煮食物熟得快，是利用气压越大，水的沸点越低的原理

6．为了装饰步行街，人们经常会选择在地板上嵌入压力感应灯．如图是能够利用人们的脚步压力来发电的地板砖．下列设备与此地板砖工作原理相同的是



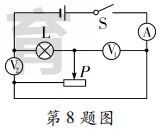
7．如图所示是安装了“超市购物秒结算”系统的购物车，超市商品一旦放入这样的购物车中，其信息就会被购物车中的扫描器自动扫描下来．购物完成后只要按一下结算按钮，购物车内的商品信息就会在一秒钟内通过车上的天线传输到收银台，大大减少了收银员对商品扫码的时间．下列有关购物车的分析正确的是

A．扫描器扫描黑白相间的条纹时，黑条纹将光反射，白条纹将光吸收

B．人推着购物车前行时，人相对于周围的货物架是静止的

C．条形码扫描器中的光敏二极管主要使用的是半导体材料

D．空载的购物车受到的重力和支持力是一对相互作用力

8．如图所示的电路中，电源电压恒定，开关S闭合后，滑片P向左移动的过程中，以下说法正确的是

A．电压表的示数不变，灯泡亮度不变

B．电压表的示数变小，灯泡亮度变亮

C．电压表与电流表的示数乘积变小

D．电压表与电流表的示数之比变小

9．关于家庭电路和安全用电，下列说法正确的是

A．发现有人触电时应迅速用手把他拉离带电体

B．开关接在火线和灯泡之间，与接在灯泡和零线之间，同样安全

C．使用试电笔时笔尖应接触被测导线，手指按住笔尾金属体

D．为了用电安全，禁止用铜丝、铁丝等导线代替保险丝

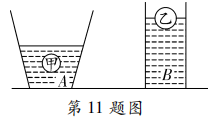
10．2018年10月21日，辽宁省足球运动协会青少年超级联赛圆满落下帷幕．历时6个月的激烈比拼，抚顺市新野代表队获得Ｕ8组季军．如图是足球比赛过程中的情景（不计空气阻力），下列有关说法正确的是

A．足球在空中飞行时，其惯性不变

B．球鞋底部有很深的花纹，是为了增大与地面的摩擦

C．足球在空中飞行到最高点时，受到一对平衡力的作用

D．足球最终停下来时，只受重力的作用

11．桌面上有两个质量相等、底面积相同的容器，分别装有体积相等的A、B两种液体，液体对容器底的压强相等．现将质量相等的甲、乙小球分别放入两个容器中，静止时如图所示．下列说法正确的是

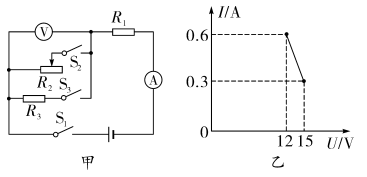
A．A、B液体的质量mA＜mB

B．甲、乙两球受到的浮力Ｆ甲＝Ｆ乙

C．放入小球后两容器底受到液体压强的大小PA＜PB

D．放入小球后两容器对桌面的压力ＦA＞ＦB

12．如图甲所示电路，电源电压恒定，滑动变阻器R2标有“80Ω 1A”字样，电压表量程为0～15V，电流表量程为0～0.6A，只闭合开关S1、S2，在保证电路安全的情况下，滑动变阻器R2的滑片在某两点间移动，电流表与电压表的示数关系图像如图乙所示．当只闭合S1、S3，电流表的示数为0.4A．下列说法正确的是



A．电源电压为18V

B．只闭合开关S1、S2，滑动变阻器接入电路的阻值范围是20Ω～50Ω

C．只闭合开关S1、S2，电阻R1消耗的最大功率为7.2Ｗ

D．只闭合开关S1、S3，通电1min电阻R3产生的热量是336J

**第二部分 非选择题（共92分）**

**二、填空题（本题共9小题，每空1分，共26分）**

13．歌曲《抚顺抚顺》爆红网络，网友纷纷填新词谱新曲，有网友就用欧洲乐器卡林巴琴演奏了这首歌的新曲，卡林巴琴又名拇指琴．如图所示，卡林巴琴的琴声是由弹性金属条\_\_\_\_\_\_\_\_产生的，金属条的长短不同主要改变了声音的\_\_\_\_\_\_\_\_．如果小明半夜弹琴，影响到附近居民的休息，这时琴声属于\_\_\_\_\_\_\_\_．

14．如图为家中常用的固体空气清新剂．使用过程中固体空气清新剂逐渐减小是因为发生了\_\_\_\_\_\_\_\_现象（填物态变化名称）．冬季一盒固体空气清新剂的使用时间比夏季时的使用时间长，这是因为温度越高，分子运动越\_\_\_\_\_\_\_\_．

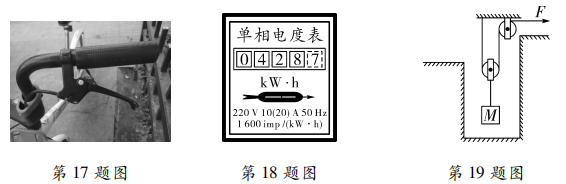


15．2019年4月，京雄高速公路设计方案公布，京雄高速将设置智慧驾驶专用车道，能够实现车路协同和自动驾驶，如图所示是一款无人驾驶汽车．流线型的汽车在高速行驶时，由于气流的作用，它对水平地面的压力会\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“增大”、“减小”或“不变”）．汽车自动驾驶时测距所用的雷达传感器是利用\_\_\_\_\_\_\_\_波来了解周围的交通状况的，所用的汽油属于\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“可再生”或“不可再生”）能源．

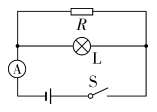
16．夏天很多游客喜欢去辽宁红河谷漂流、游玩．游客感觉河水温度比河岸边的砂石温度低，这是因为水的\_\_\_\_\_\_\_\_比砂石大．工作人员用无人机给游客拍照留念，此时无人机的摄像头是一个\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“平面”、“凸透”或“凹透”）镜．漂流到一段河水很深的平静水面时，游客看到河水“并不深”，这是光的\_\_\_\_\_\_\_\_现象．

17．小明骑自行车时，发现前方有一段上坡路时就加紧蹬几下，这是为了增大\_\_\_\_\_\_\_\_能，使上坡更容易；当自行车从坡顶向坡底运动过程中，他捏紧车闸，这是通过增大\_\_\_\_\_\_\_\_的方法增大摩擦；刹车时，自行车手闸（如图所示）属于\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“省力”或“费力”）杠杆．

18．如图所示是小明家的电能表，他断开家里其他用电器，只让电压力锅单独工作3min，观察到电能表指示灯闪烁了80次，则电压力锅在这段时间内消耗的电能是\_\_\_\_\_\_\_\_kＷ·h，该电压力锅的实际电功率是\_\_\_\_\_\_\_\_Ｗ．该电能表所在电路中还可以接入总功率为\_\_\_\_\_\_\_\_Ｗ的用电器．



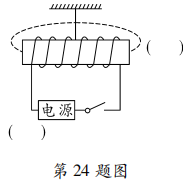
19．如图所示，利用滑轮组使物体M在拉力Ｆ＝1000N的作用下，在10s内被匀速提升20m．已知物体M重1500N，若不计绳重和摩擦，动滑轮重为\_\_\_\_\_\_\_\_N，滑轮组的机械效率为\_\_\_\_\_\_\_\_，若物体m的重力增加，滑轮组的机械效率将\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“变大”、“变小”或“不变”）．

20．海军“龙虎山”舰是目前我国自行设计建造的最大两栖战舰，满载时最大排水量可达29000t，海水中吃水深度为7m．该舰满载漂浮于海面上时受到的浮力为\_\_\_\_\_\_\_\_N，舰底受到海水的压强为\_\_\_\_\_\_\_\_Pa；若该舰从大海驶入江水中，舰体会\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“上浮”或“下沉”）一些．（取ρ海水＝1.03×103kg／m3，g＝10N／kg）

21．如图所示电路，电源电压保持不变，灯泡L标有“6V 3Ｗ”字样，当开关S闭合时，灯泡L正常发光，电流表的示数为0.8A，则电源电压为\_\_\_\_\_\_\_\_V，电阻R的阻值为\_\_\_\_\_\_\_\_Ω；通电10s，电阻R产生的热量为\_\_\_\_\_\_\_\_J．

**三、作图题（本题共3小题，每小题3分，共9分）**

22．如图所示，一束光线从空气斜射向水面，在水面发生反射和折射现象，反射光线经过凸透镜的焦点，请画出：（1）入射光线；（2）射入水中的折射光线；（3）通过凸透镜的折射光线．



1. 如图甲所示是一打孔器，其上端的手柄可以看成是一个杠杆，其简化示意图如图乙所示，Ｏ点是支点，B点是阻力的作用点．请在乙图中画出：（1）阻力臂L2；（2）作用在A点的最小动力Ｆ1及其力臂L1．

24．如图所示，把螺线管沿东西方向水平悬挂起来，然后闭合开关给导线通电，发现螺线管转动后静止时右端指向南，左端指向北，请在图中标出：

（1）磁感线的方向；（2）通电螺线管右端的磁极；（3）电源左端的极性（用“＋”或“－”表示）．

**四、简答题（本题3分）**

25．小华妈妈买了一个廉价的铝锅，有一次用锅烧水，水烧开几分钟后，发现锅盖打不开，小华妈妈想了想，或许锅冷却了锅盖就能打开，于是她端起锅，用自来水冲，结果锅盖变扁了，还发出巨大的响声，如图所示．请回答：

（1）锅盖变扁是由于什么的作用？

（2）锅盖变扁说明了力可以改变物体的什么？

（3）对锅盖进行哪种改良可以避免这种情况？



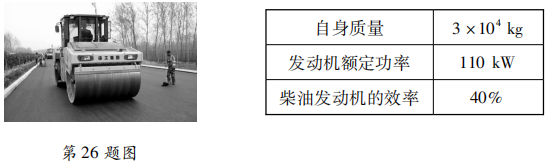
**五、计算题（本题共2小题，共18分．要求写出必要的文字说明、公式、计算过程、数值、单位和答）**

26．（9分）如图所示为某型号压路机，其部分参数如下表．该压路机在额定功率下以9km／h的速度匀速通过150m的沥青路面，压路机工作时与沥青路面的总接触面积为1.5m2．已知柴油的热值q＝4.3×107J／kg，g＝10N／kg．求：

（1）若司机的质量为60kg，则压路机工作时对沥青路面的压强为多少？

（2）该压路机匀速通过此段路程所受的阻力为多大？

（3）通过此段路程需要完全燃烧多少千克柴油？（保留两位小数）

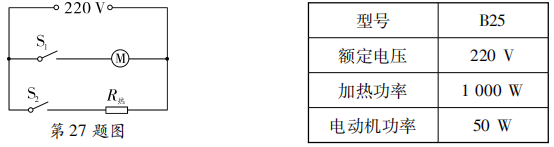


27．（9分）如图是足浴盆的简化电路图．足浴盆既有加热功能，又有按摩功能，温控开关可自动控制盆中水的加热温度．相关参数如表，求：

（1）加热电阻正常工作时的阻值；

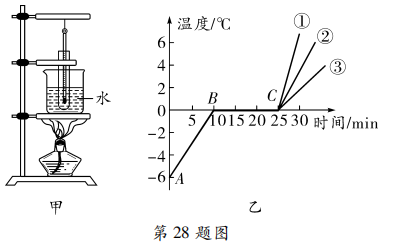
（2）启动按摩功能时通过电动机线圈的电流；（保留两位小数）

（3）在足浴盆中加入适量水后，在额定电压下加热并同时启动按摩功能，工作了5min，足浴盆消耗的电能．



**六、实验、探究题（本题共5小题，共36分）**

28．（5分）小华设计了如图甲所示装置来探究“冰的熔化规律”．



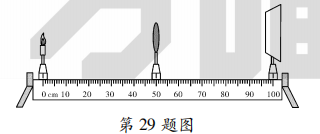
（1）该实验应选用\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“大冰块”或“碎冰块”）来进行实验，效果更好些．

（2）图乙是根据实验记录绘制的冰熔化时温度随时间变化的图像．由图像可知：冰属于\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“晶体”或“非晶体”），熔化过程用了\_\_\_\_\_\_\_\_min．

（3）当冰全部熔化后继续加热，其温度随时间变化的图线是\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“①”、“②”或“③”）．

（4）试管中的冰完全熔化后，若酒精灯仍持续加热，试管中的水\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“能”或“不能”）沸腾．

29．（6分）小明同学探究“凸透镜成像规律”的实验装置如图所示，将焦距为15cm的凸透镜固定在光具座50cm刻度线处，光屏和蜡烛分别位于凸透镜两侧．



（1）小明将蜡烛移至光具座上10cm刻度线处，移动光屏，直到烛焰在光屏上成清晰的像，则该像是\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“放大”、“等大”或“缩小”）的实像．将蜡烛从光具座上10cm向30cm移动时，移动光屏直到烛焰在光屏上成清晰的像，所成的像将\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“变大”、“变小”或“不变”）．

（2）实验过程中，蜡烛燃烧逐渐变短，为了使像还能成在光屏的中央，应向\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“上”或“下”）适当调节光屏的位置．

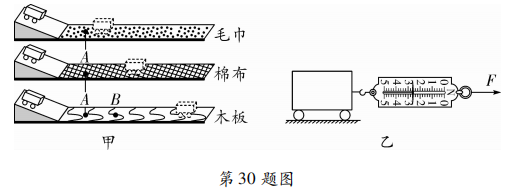
（3）光屏上承接到像后，小明把自己的近视眼镜放在蜡烛和凸透镜之间靠近凸透镜的位置，若不改变蜡烛和凸透镜的位置，应将光屏向\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“远离”或“靠近”）凸透镜的方向移动，才能使烛焰的像变得清晰．

（4）实验结束后，小明又想探究“平面镜成像的特点”，于是将图中的凸透镜换成透明玻璃板，实验过程中，将蜡烛沿着光具座水平向左移动，则蜡烛像的大小\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“变大”、“变小”或“不变”），移动光屏\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“能”或“不能”）承接到蜡烛的像．

30．（6分）如图所示是小艾同学做“探究阻力对物体运动的影响”的实验．他在水平面上分别铺上毛巾、棉布、木板，让小车从斜面上同一高度处由静止滑下，观察小车运动的距离．

（1）小车在水平表面运动时受到阻力的大小是通过\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_体现的．

（2）小艾用正确的方法做了三次实验，小车分别停在如图甲所示的位置，小车三次运动到A点位置时的速度\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“相同”、“毛巾面最大”或“木板面最大”）．



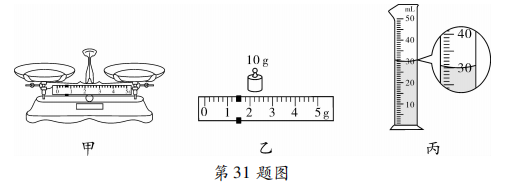
（3）根据实验现象，可以得出，水平面越光滑，小车受到的阻力越，在水平面上运动的距离越远．根据实验现象并进一步推测：在水平面上运动的小车，如果受到的阻力为零，它将做\_\_\_\_\_\_\_\_运动．

（4）再添加弹簧测力计，我们就可以测量小车在毛巾表面上运动时所受阻力的大小．

①用弹簧测力计沿方向拉着小车在毛巾表面上做匀速直线运动，读出弹簧测力计示数即为小车在毛巾表面上运动时所受阻力大小；

②如图乙所示，弹簧测力计的示数为\_\_\_\_\_\_\_\_N．

31．（7分）小月喜欢玩围棋，学习了测量密度的方法后，她想测量自己所用的围棋子的密度，于是做了如下实验，请你将实验过程补充完整．



（1）如图甲所示，将天平放在水平台上，调节平衡螺母直至天平平衡，她的操作存在的错误是：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，小月改正了上面错误后，应向\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“左”或“右”）调节平衡螺母，使天平重新平衡．

（2）她把5枚白棋子放在天平左盘，向右盘加减砝码，天平平衡时砝码和游码的位置如图乙所示，这5枚白棋子的质量是\_\_\_\_\_\_\_\_g．

（3）她在量筒中装入适量的水，如图丙所示，再将这5枚白棋子浸没在量筒的水中，此时水面所对的刻度线为36mL，则5枚白棋子的体积为\_\_\_\_\_\_\_\_cm3，1枚白棋子的密度是\_\_\_\_\_\_\_\_g／cm3．

（4）小月想知道黑棋子的密度与白棋子是否相同，当她准备测量黑棋子密度时，发现天平已被老师收走了，于是她找来一个溢水杯和能在水面漂浮的小塑料盒，设计了如下实验：

①将溢水杯装满水，并使小塑料盒漂浮在溢水杯的水面上；

②当溢水杯的杯口不再流水时，将5枚黑棋子放入小塑料盒中，保持漂浮，用量筒测出此时溢出水的体积V1；

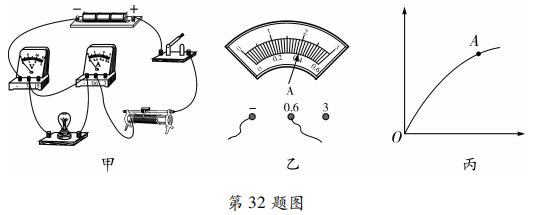
③将5枚黑棋子从小塑料盒中取出，再放入溢水杯中沉入水底（塑料盒仍漂浮于水面）；

④用量筒中的水将溢水杯补满，测出量筒中剩余水的体积为V2；

⑤黑棋子密度的表达式为ρ＝\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（物理量均用字母表示，水的密度记为ρ水）．

若小月在步骤④的操作中使溢水杯有水流出，会造成黑棋子密度的测量值\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“偏大”或“偏小”）．

32．（12分）小亮做“测小灯泡电功率”的实验中，电源电压恒为4.5V，小灯泡的额定电压为2.5V．滑动变阻器标有“10Ω1A”，实验过程如下：



（1）他连接了如图甲所示的电路，此时闭合开关，容易损坏\_\_\_\_\_\_\_\_表．请你在图甲上只改动一根导线，在错误的导线上画“×”，并用笔画线代替导线将电路连接正确．

（2）电路改正后，闭合开关，移动滑片的位置，当电压表的示数为2V时，小灯泡发光，此时电流表示数如图乙所示，此时小灯泡的实际功率为\_\_\_\_\_\_\_\_Ｗ；要使小灯泡正常发光，他应将滑动变阻器的滑片向\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“左”或“右”）移动．

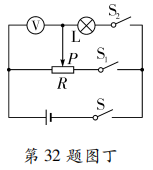
（3）小亮根据多组实验数据绘制出小灯泡的电流随电压变化关系的图像，如图丙，图像上A点是小灯泡正常发光时的数据，A点的\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“横”或“纵”）坐标数据是2.5V．

（4）实验结束后，小亮在原电路中只将小灯泡换成30Ω的定值电阻，准备探究电流跟电压的关系，发现实验无法进行，原因是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_．他灵机一动，又将电压表并联在滑动变阻器两端完成了实验，并记录了三组电压表、电流表示数的数据，如下表：



由实验数据可得结论：导体电阻一定时，通过导体的电流与导体两端的电压成\_\_\_\_\_\_\_\_．

（5）完成实验后，小亮又参与另一小组同学的实验，合作设计了如图丁所示的电路图，测出了小灯泡L正常发光时的电阻．已知小灯泡L的额定电压为3V，滑动变阻器R的最大阻值为10Ω，请你将实验步骤补充完整：

①开关S、S1闭合，S2断开，滑动变阻器滑片P移到最\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“左”或“右”）端，电压表示数为5V，即为电源电压；

②开关S、\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“S1”或“S2”）闭合，另一个开关断开，移动滑动变阻器滑片P，当电压表的示数为\_\_\_\_\_\_\_\_V时，小灯泡L正常发光；

③使滑动变阻器的滑片位置不动，开关S、S1闭合，S2断开，读出电压表的示数为2.5V；

④小灯泡L正常发光时的电阻RL＝\_\_\_\_\_\_\_\_Ω．

**参考答案**

