第Ⅰ卷(选择题 共30分)

一、选择题(本题包括15个小题,每小题2分,共30分。每小题只有一个选项符合题意)

1.对以下几个物理量的估测,最接近实际的是 (　　)

A.我市夏季的最高气温约为50摄氏度

B.普通课桌的高度约为80厘米

C.用手托起两个鸡蛋的力约为3 N

D.家用节能灯的工作电流约为2 A

2.生活处处有物理,以下衣、食、住、行中的物理现象,解释正确的是 (　　)

A.鞋底凹凸不平的花纹是通过减小接触面积来减小摩擦

B.炒菜时香气四溢是由于分子间存在引力

C.集中供暖是用热传递的方式提高室温的

D.驾驶员驾驶汽车系安全带是为了防止惯性

3.关于“镜中花、水中月”,正确的说法是 (　　)

A.镜中花是光的反射现象,水中月是光的折射现象

B.镜中花是光的折射现象,水中月是光的反射现象

C.镜中花与实际的花一样大,水中月比实际的月亮小

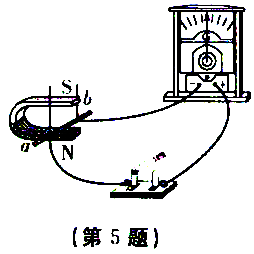
D.镜中花与水中月都是虚像,不是实际光线会聚成的

4.寒冷的冬天,戴眼镜的人从室外进入温暖的室内,镜片会蒙上一层小水珠。与这种物态变化相同的自然现象是 (　　)

A.早春,河水中的冰逐渐消融 B.盛夏,地面上的水很快变干

C.深秋,树叶挂上了一层白霜 D.严冬,户外运动的人呼出“白气”

5.如图所示,在蹄形磁体的磁场中悬挂一根铜棒,铜棒的两端a、b通过导线跟开关、电流表连接。开关闭合后 (　　)

A.只要铜棒在磁场中运动,电流表指针就会偏转

B.只改变铜棒运动方向时,电流表指针的偏转方向改变

C.只改变磁场方向时,电流表指针的偏转方向不变

D.同时改变磁场方向和铜棒运动方向时,电流表指针的偏转方向改变

6.中周“海巡31”轮船配有强声设备,可以定向远距离发射高达150db的警示音,用于警示海盗等人员。关于强声设备发出的警示音,下列说法中正确的是 (　　)

A.强声设备发出的警示音是超声波

B.强声设备发出的警示音可以在真空中传播

C.护航官兵佩戴耳罩是在入耳处减弱警示音,以保护听力

D.发射器外形呈喇叭状可以减少警示音的分散,从而使音调变高

7.关于温度、热量、内能,下列说法中正确的是 (　　)

A.物体吸收热量,温度不一定升高,内能一定增加

B.物体吸收热量,内能不一定增加,温度一定升高

C.物体温度升高,一定是外界对它做了功

D.物体内能增加,其温度一定升高

8.2017年4月,我国“天舟一号”货运飞船在海南文昌发射场成功发射,它与“天官二号”对接并送去6 t物资。关于“天官二号”的说法中正确的是 (　　)

A.绕地飞行时,“天官二号”受平衡力作用

B.物资从地面运到“天官二号”,其质量变小,密度不变

C.“天宫二号”由近地点向远地点运动的过程中,动能减小

D.交会对接后,“天官二号”静止不动

9.在探究“凸透镜成像规律”的实验中,蜡烛、凸透镜、光屏在光具座上的位置如图所示,这时烛焰在光屏上成清晰的像(像未画出)。以下判断正确的是 (　　)

|  |
| --- |
|  |
| (第9题) |

A.光屏上的像是倒立放大的像

B.光屏上的像是倒立缩小的像

C.凸透镜的焦距可能是10cm

D.该次成像规律与照相机原理相同

10.关于信息的传递和能源的利用,正确的说法是 (　　)

A.电视遥控器是通过紫外线来遥控电视机的

B.卫星导航系统主要靠超声波来传递信息

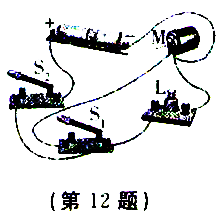
C.煤、石油、生物质能都属于不可再生能源

D.水能、风能、地热能都属于一次能源

11.物理学中用小磁针来研究磁场的方向,这种研究问题的方法经常用到。下列实验中应用了这种方法的是 (　　)

A.探究平面镜成像的特点时,用蜡烛确定蜡烛像的位置

B.探究压力的作用效果时,用海绵的凹陷程度显求压力的作用效果

C.探究压力对滑动摩擦力的影响时,保持接触面的粗糙程度等因素不变

D.探究物质的吸热能力时,选取相同质量的水和食用油

12.把两节干电池、两个开关、一个小灯泡、一个电动机连成下图所示的电路,与实物图对应的电路图是 (　　)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
| A | B | C | D |

13.关于家庭电路和安全用电的说法中正确的是 (　　)

A.电路中出现“跳闸”现象,一定是过载引起的

B.正常使用试电笔检测线路时,氖管一定发光

C.正常使用试电笔检测线路时,一定没有电流通过人体

D.控制电灯的开关一定要接在火线和灯泡之间

14.如图所示是某种压力传感器的原理图,其中弹簧上端和滑动变阻器的滑片*P*固定在一起,、间有可收缩的导线,为定值电阻,电源电压保持不变。闭合开关S (　　)

|  |
| --- |
|  |
| (第14题) |

A.压力增大时,电流表示数变小、电压表示数变小

B.压力减小时,电流表示数变小,电压表示数变小

C.压力增大时,电压表示数跟电流表示数乘积不变

D.压力减小时,电压表示数跟电流表示数之比变大

15.如图所示,水平桌面上有两个完全相同的溢水杯,杯中装满不同的液体。将两个完全相同的小球分别放入溢水杯中,甲杯溢出的液体,乙杯溢出的液体。则 (　　)

|  |  |
| --- | --- |
|  | |
| 甲 | 乙 |
| (第15题) | |

A.小球在甲杯中受浮力,在乙杯中不受浮力

B.小球重，在乙杯中受到的浮力是

C.甲杯对桌面的压强小于乙杯对桌面的压强

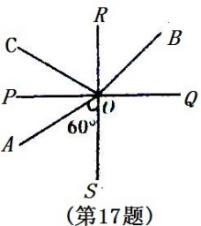
D.液体时甲杯底的压强小于液体对乙杯底的压强

第Ⅱ卷(非选择题 共50分)

二、理解与应用(本题包括5个小题,共14分)

16.(2分)水沸腾时壶盖被顶起,这个过程内能转化为　　　　能,热机的　　　　冲程中能量的转化形式与此相同。

1. (3分)如图是光在空气和水的界面发生反射和折射的光路图,。图中的入射光线是　　　　；反射角大小是　　　　；折射光线在　　　　(填“水”或“空气”)中。



18.(3分)标有“”的小灯泡正常发光时的电流是　　　　A,将小灯泡和一个的定值电阻串联接在电压为8 V的电源上,此时电路中的电流是0.4 A，则定值电阻两端的电压是　　　　V,小灯泡的实际功率是　　　　W。

19.(4分)小红在实验室用酒精把质量是150 g,初温是的水加热到,则水吸收的热量是　　　　J；若不计热损失,至少需要燃烧　　　　g酒精。[,]

20.(2分)如图所示,请在两个虚线框内选填“电源”和“开关”的符号,使开关都闭合时两灯组成并联电路。

|  |
| --- |
|  |
| (第20题) |

三、实验与探究(本题包括3个小题，共21分)

21.(5分)学习了天平的使用后,小云用水平桌面上的天平为妈妈测量手镯的质量。

(1)图甲是小云称量过程中的部分操作,请找出图中的3处错误操作：

　　　　　　　　；　　　　　　　　；　　　　　　　　。

(2)纠正错误后,小云调节天平平衡,进行了正确测量,测量中使用了3个砝码：1个、1个、1个,游码在标尺上的位置如图乙所示。则妈妈手镯的质量是　　　　,向天平盘中添加这3个砝码的合理顺序是　　　　。

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| 甲 | 乙 |
| (21题) | |

22.(7分)小红和小云各自做“测量电阻的阻值”实验,她们使用的实验器材完好无损,各自的读数也很准确,她们测量的三组数据分别记录在下表中。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 表一(小红) | | | |
| 实验序号 | 电压*U*/V | 电流*I*/A | 电阻 |
| 1 |  |  |  |
| 2 |  |  |  |
| 3 |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 表二(小云) | | | |
| 实验序号 | 电压*U*/V | 电流*I*/A | 电阻 |
| 1 |  |  |  |
| 2 |  |  |  |
| 3 |  |  |  |

老师看了这两个数据表后,指出其中一位同学的实验电路接错了。

(1)分析表一、表二可知,　　　　同学的电路接错了,理由是　　　　　　　　。

(2)请画出该同学的错误电路图。

(3)实验电路正确的同学测量的电阻平均值是　　　　(精确到)。

23.(9分)斜面在生活生产中常见,在物理实验中也常用,以下物理实验都用到了斜面。

(1)利用斜面测平均速度,如图甲所示。若让质量不同的小车从斜面顶端由静止开始滑下,则它们撞击金属片时的速度　　　　(填“相同”或“不同”)；若增大斜面坡度,小车从斜面顶端由静止开始滑下,则撞击金属片时的速度　　　　(填“变大”、“变小”或“不变”)。

|  |
| --- |
|  |
| 甲 |
| (第23题) |

(2)利用斜面研究阻力对物体运动的影响,如图乙所示。小车从同一斜面的同一高度由静止开始滑下,在毛巾、木板、平板玻璃等不同的表面上前进不同的距离后停止,此过程中小车克服阻力做功。假设在毛巾、木板、平板玻璃表而上小车克服阻力做的功分别为、、,请,比较它们的大小：　　　　　　　　。假设小车滑到绝对光滑的表面上,那么小车克服阻力做的功为　　　　,此时小车做　　　　运动。

|  |
| --- |
|  |
| 乙 |
| (第23题) |

(3)利用斜面探究动能的大小与哪些因素有关,如图丙所示。让小车A从斜面的某一高度由静止开始滑下,在水平面上碰到物体B后,将B推出一段距离。若B被推得越远,说明小车A具有的动能越　　　　,小车A下滑时的高度越　　　　、重力势能越　　　　。

|  |
| --- |
|  |
| 丙 |
| (第23题) |

三、计算题(本大题有2小题,共14分。解答时应写出必要的文字说明、格式和重要的运算步骤，只写出最后答案的不得分)

24.(7分)学校新进了一批实验器材准备实验操作考试,同学们帮忙搬运,小明背着的实验器材从一楼走到三楼的实验室。已知小明自身质量为,每只脚与地晦的接触面积为,每层楼高为3 m。(g取)求：

(1)小明背着实验器材站立时对水平地面的压强。

(2)小明搬运实验器材做功的效率(精确到1%)。

25.(8分)如图甲所示。电源电压保持不变,为定值电阻。闭合开关S,将滑动变阻器的滑片从端滑到端的过程中,电压表示数*U*与电流表示数*I*间的关系图象如图乙所示。求：

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| 甲 | 乙 |
| (第25题) | |

(1)电源电压、的阻值、滑动变阻器的最大阻值。

(2)当滑片在端时,通电1 min电阻产生的热量。

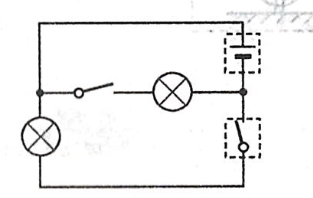
**参考答案**

1-5.B C D D B 6-10. C A C A D 11-15. B A D A B

16.机械 功 17.AO 30〫 空气 18.0.5 4 1.6

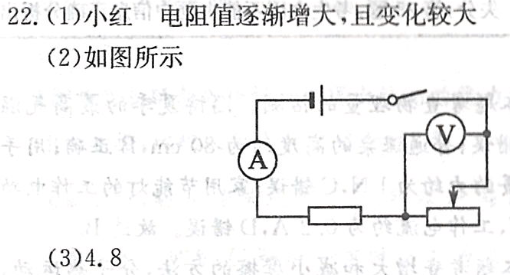
19.2.52×104 0.84

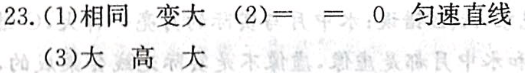
20.如图所示



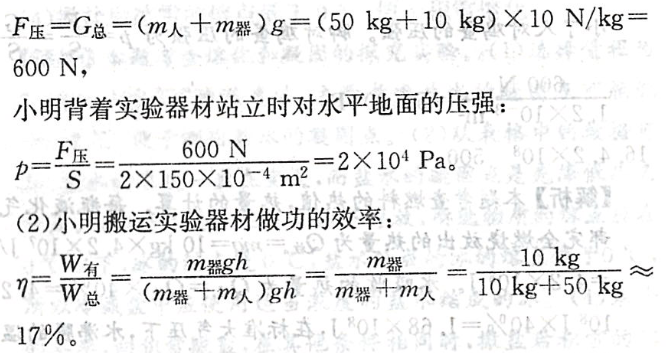
21.（1）用手直接拿砝码 砝码放在了左盘 游码不在左端零刻度线处

（2）66.6g 50g、10g、5g





24.解：小明背着实验器材站立在水平地面的压力



25.解：（1）当滑动变阻器的滑片在b端时，只有电阻R0连入电路中，此时电压表示数等于电源电压，则电源电压U=12 V

