**2022年黑龙江省佳木斯五中中考物理二模试卷**



**一、单项选择题（每题2分，共24分）**

1．下面是小明同学对身边的物理量的估测，你认为与事实明显不符的是（　　）

A．中学生的脉搏跳动一般每分钟75次左右

B．物理课本中的宽度约为18cm

C．佳木斯市5月中旬的温度大约是38℃

D．短跑运动员的速度可达36km/h

2．新冠疫情期间，各学校积极开展了“停课不停学”线上教学活动，老师们当上了“网络主播”。下列关于声音的描述中，不正确的是（　　）

A．张老师上课发出的声音是由声带的振动产生的

B．同学们能从听讲中学到知识，是因为声音可以传递信息

C．同学们可以辨别出不同老师的声音，是因为声音的音色不同

D．李老师讲到关键点时，通过增大声音的音调达到增大音量的目的

3．下面所示的四种现象中，属于光的折射现象的是（　　）

A．演员对镜化妆



B．手影游戏



C．用放大镜看邮票



D．国家大剧院在水中的倒影



4．如图所示的四种现象中，其物态变化属于吸热的是（　　）

A．冰雪遇暖消融 B．清晨草木上结满露珠



C．电熨斗冒出白雾 D．树枝山形成“雾凇”



5．小红穿上旱冰鞋向右用力推墙，会被墙向左推开。下列说法中正确的是（　　）



A．人先对墙施加了推力，然后墙再对人施加推力

B．墙对人的推力大于人对墙的推力

C．人对墙的推力与墙对人的推力是一对平衡力

D．人对墙的推力与墙对人的推力是一对相互作用力

6．2022年2月5日，在北京首都体有馆举行的客爽会短道速滑项目混合团体装力决赛中，武大靖、任子威、范可欣、曲春雨、张雨婷5名队员，以2分37秒348的成绩拿到了冠军，为中国代表团获得了本次奥运会的首金。如图所示，下列有关运动员比赛中的场景，说法正确的是（　　）



A．比赛中以观众为参照物，选手是静止的

B．冰刀刀刃比较薄是为了减小压强

C．接力时前一棒选手推一下后一棒选手，使其加速滑行，说明力是使物体运动的原因

D．滑冰时，冰刀下面会出现一层水，可以减小摩擦

7．关于内能、热量和温度，下列说法正确的是（　　）

A．物体吸收热量，温度一定会升高

B．热量总是从内能大的物体传递到内能小的物体

C．汽车发动机用水做冷却物质，是因为水的比热容较大

D．早晨煮好的牛奶冷却一会后，虽然温度降低但是内能并没有改变

8．2022年2月27日11时06分，长征八号遥二运载火箭发射成功，将共计22颗卫星分别顺利送入预定轨道，创造了我国单次发射卫星数量最多的记录。下列有关说法中正确的是（　　）

A．卫星发射的电磁波不能在真空中传播

B．卫星间的信息传递采用光纤传送

C．运载火箭用氢和氧做燃料是因为氢和氧的密度小

D．在轨运行的卫星受到非平衡力的作用

9．跳绳是体育中考的常考项目，跳绳能促进身心健康，简单易学。下列关于跳绳运动的描述，不正确的是（　　）

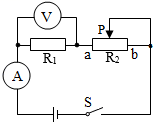
A．跳绳时1min内跳的次数多的同学做功一定多

B．跳绳时人上升过程中是动能转化为重力势能

C．跳绳时人从落地到弹起是力改变了物体的运动状态

D．跳绳时以地面为参照物人是运动的

10．如图所示的电路中，电源电压6V保持不变，定值电阻R1阻值为5Ω，滑动变阻器R2的最大阻值为20Ω，当开关S闭合，滑片P由b端向a端移动的过程中，以下说法正确的是（　　）



A．电压表的示数减小，电流表的示数减小

B．电压表示数与电流表的示数之比不变

C．当滑片移到中点时，电压表示数为1V

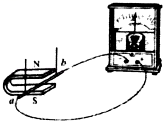
D．当滑片移到a端时，电流表示数为0.24A

11．如图为我国新型反潜巡逻机。机尾的“棍子”叫做磁异探测器，它能将潜艇经过海域引起的磁场强弱变化转化为强弱变化的电流，从而发现潜艇的存在。选项中能解释磁异探测器工作原理的是（　　）

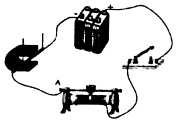
A．



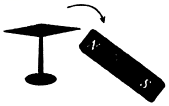
B．



C．



D．



12．图所示的各种做法中，符合安全用电原则的是（　　）

A．用绝缘棒挑开通电的裸导线



B．绝缘皮损坏时可以继续使用



C．在高压线附近放风筝

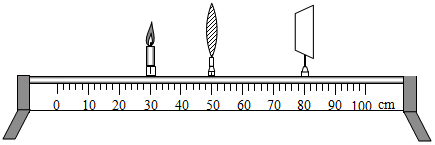


D．用湿布擦拭发光的电灯



**二、双项选择题（每小题3分，共9分）**

（多选）13．在探究凸透镜成像规律的实验中，当蜡烛、凸透镜、光屏位于如图所示的位置时在光屏上呈现一个清晰的烛焰的像。下列说法正确的是（　　）



A．此时成倒立、放大的实像，与投影仪原理相同

B．此凸透镜的焦距范围10cm＜f＜20cm

C．透镜右移，眼睛在光屏和透镜间，通过透镜看到正立的像

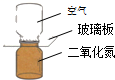
D．若在透镜和蜡烛之间放近视镜片，应将光屏适当右移，可再次出现清晰的像

（多选）14．关于下图中的四个实验现象，分析正确的是（　　）（填字母）。

A．用力压下活塞棉花燃烧，说明气体比液体的分子间隙大



B．抽去玻璃板，瓶中的两种气体逐渐混合，说明气体分子在做无规则运动



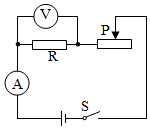
C．水沸腾后将盖在试管口上的橡皮塞冲出，说明液体温度越高扩散现象越明显



D．端面磨平的铅棒压紧后能够吊住大钩码，说明固体分子之间存在引力



（多选）15．如图所示电路，电源电压为4.5V，定值电阻R的阻值为10Ω，电压表接入0～3V量程，电流表接入0～0.6A量程，滑动变阻器标有“20Ω 1A”，闭合开关，在保证各元件安全的情况下，下列说法正确的是（　　）



A．电流表示数变化范围0.3A～0.6A

B．电压表示数变化范围1.5V～3V

C．滑动变阻器阻值变化范围5Ω～20Ω

D．电路总功率最大值2.7W

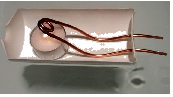
**三、填空题（每题2分，共24分）**

16．民俗、谚语是我国千年灿烂文化的精髓，其中蕴含了丰富的物理知识，如“近朱者赤，近墨者黑”，从物理学的角度说这是一种 　 　现象：“四两拔千斤”，可以用 　 　原理来解释。

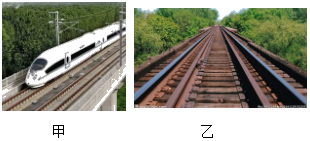
17．电视机遥控器是通过　 　来实现电视机控制；用高倍放大镜近距离观察正在播放节目的彩色电视机屏幕，会看到红、　 　、蓝三色光带。

18．核能是一种　 　（选填“可再生”或“不可再生”）能源。核电站利用核能发电，它的核心设备是核反应堆，核反应堆是通过可控　 　（选填“核裂变”或“核聚变”）反应释放核能的设备。

19．如图所示为小明制作的“蒸汽船”，铜管充满水，且管子的两头必须在水下。当铜管被蜡烛加热到被管子里的水沸腾时，船就会突然启动，然后开始在水池中匀速向前移动。“蒸汽船”利用了蒸汽的　 　能做功，应用了物体间力的作用是　 　的；当蜡烛熄灭动力消失后，“蒸汽船”仍能前进一小段距离，是由于　 　。

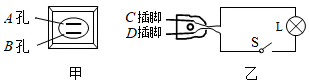


20．列车的外形做成流线型，会 　 　（选填“增大”或“减小”）了空气对列车的阻力。高铁下方的轨道如果采用填充碎石头，当列车高速运行时，列车底部和轨道之间气压将会 　 　（选填“增大”或“减小”），碎石头可能飞起来落到轨道上，是非常危险的，所以高速轨道是不能填充碎石头的。

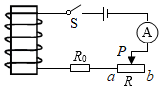


21．2020年11月10日，我国“奋斗者”号载人潜水器在马里亚纳海沟创造了10909米的中国载人深潜的新纪录，这标志着我国在大深度载人深潜领域达到了世界领先水平下潜过程中潜水器底部受到海水的压强将　 　，当潜水器完全入水后，随着潜水深度的增大，潜水器受到的浮力　 　。（均选填“变大”、“变小”或“不变”）

22．如图所示，甲图是小明家卧室的一个插座，他用试电笔测试插座的A孔，氖管发光，则A孔接的是 　 　线；乙图是一个台灯的电路示意图，当把台灯接入电路时，为了安全，应将台灯插头的 　 　（选填“C”或“D”）插脚接火线。

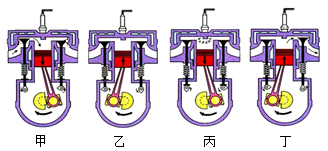


23．如图所示，闭合开关S，电磁铁通电时，它的上端是　 　（选填“N”或“S”）极。当滑片P向a端移动时，电磁铁的磁性　 　（选填“增强”或“减弱”）

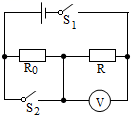


24．某型号汽车发动机的额定功率为9×104W，在水平路面上匀速行驶时受到的阻力是3000N．在额定功率下，当汽车匀速行驶时，行驶的速度为 　 　m/s，行驶5min牵引力所做的功是 　 　J。

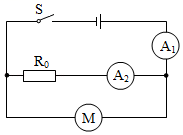
25．如图所示是一台单缸四冲程汽油机的工作示意图，将内能转化为机械能的是图　 　；若汽油机效率是25%，在汽油机内完全燃烧2kg汽油放出的热量通过汽油机的转化，能对外做　 　J的有用功。（q汽油＝5×107J/kg）



26．小明在实验室设计如图所示的电路测量电阻R的阻值。已知R0＝20Ω，S1、S2都闭合时，电压表示数为6V，只闭合S1时，电压表示数接近6V，电路可能出现的故障是 　 　。小明检查电路排除故障后，只闭合S1时，电压表示数为2V，则R的阻值为 　 　。

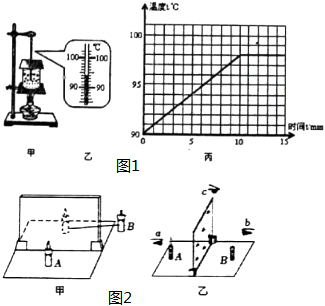


27．在如图所示电路中，定值电阻R0的阻值为20Ω，电动机线圈电阻为2Ω，闭合开关，电流表A1、A2的示数分别为0.8A，0.3A，电动机两端电压 　 　V，1min内整个电路消耗的电能为 　 　J。



**四、实验探究题（每空1分，共20分）**

28．（1）小明探究“水的沸腾温度变化规律”时所使用的实验装置如图1甲。



①温度计是根据液体的 　 　性质制成的；某时刻温度计的示数如图1乙所示，则此时温度计的示数是 　 　℃。

②小明根据实验数据绘制出了水沸腾时温度和时间关系的曲线如图1丙所示，可知水沸腾时温度的特点是 　 　。

（2）小明在教室的窗户上又看到了屋内电灯的像，为了探究此像与屋内灯的大小关系做了如图2甲的实验。

①实验应在较 　 　（选填“明亮”或“黑暗”）的环境中进行。

②如图2乙所示，在竖直的玻璃板前点燃蜡烛A，用未点燃的蜡烛B在玻璃板后面移动，人眼一直在 　 　（选填“a”“b”或“c”）位置观察，直至蜡烛B与蜡烛A的像完全重合。当蜡烛A远离玻璃板时，蜡烛A的像的大小 　 　（选填“变大”“变小”或“不变”）。

③小明对着玻璃板既可看到前面蜡烛A在玻璃板后所成的像，同时又可看到放在玻璃板后的蜡烛B。则下列说法中正确的是 　 　。

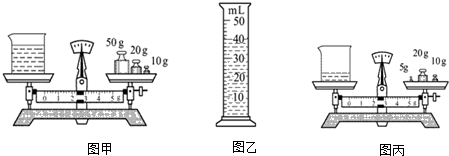
A.两者都是光的反射形成的像

B.两者都是光的折射形成的像

C.前者是光的折射形成的像，后者是光的反射形成的像

D.前者是光的反射形成的像，后者是光的折射形成的像

29．某同学利用“替代法”测量一粒花生米的密度，实验方法如下：



（1）选择一粒饱满的花生米放入装有适量水的透明玻璃杯中，发现花生米下沉至杯底，此时花生米所受的浮力　 　重力（填“大于”、“等于”或“小于”）。

（2）往杯中逐渐加盐并搅拌，直至观察到花生米　 　（选填“上浮”、“悬浮”或“漂浮”）随即停止加盐，此时盐水的密度与花生的密度相同。

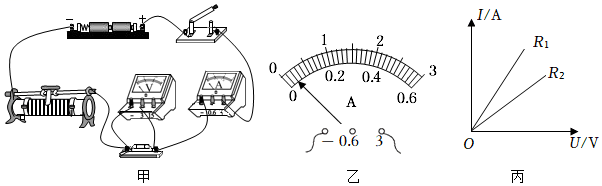
（3）取出花生米，用调好的天平测杯子和盐水的总质量，如图甲，天平的读数为　 　g。

（4）将玻璃杯中的盐水倒入量筒适量，如图乙，量筒的读数为　 　mL。

（5）用调好的天平测杯子和剩余盐水的质量，如图丙，天平的读数为　 　g。

（6）利用密度公式计算出盐水的密度为　 　kg/m3，即为花生米的密度。

30．在探究“通过电阻的电流跟其两端电压的关系”时，小明连接成如图甲所示的实验电路。



（1）实验电路中有一个仪器连接错误，请在实物图中只改变一根导线，使该仪器正常工作。（用“×”标出需要改动的导线，并画出改接的导线，要求滑片在最左端时连入电路中的电阻最大）

（2）实验过程中，电流表指针偏转角度很小，如图乙所示，这时小明应该选择 　 　A量程。

（3）小明通过实验得到定值电阻R1、R2对应的I﹣U关系图象，如图丙所示。由图象得出：

①当电阻一定时，通过导体的电流与导体两端的电压成 　 　（选填“正比”或“反比”）关系；

②定值电阻R1　 　（选填“＞”“＜”或“＝”）R2。

（4）小明还想利用这个电路进一步探究“通过导体的电流与导体电阻的关系”，在实验过程中，小明先后用5Ω，10Ω，15Ω的电阻替换原来的定值电阻R，某次把定值电阻5Ω替换成10Ω时，接下来的操作是 　 　，使 　 　示数保持不变，然后记录电流表的示数。可以总结出结论：当电压一定时，通过导体的电流与导体的电阻成 　 　（选填“正比”或“反比”）关系。

**五、分析与简答题（每题4分，共8分）**

31．小明同学在网络微课上看到了一个有趣的“降温沸腾”的实验：在玻璃瓶内倒入半瓶水，在微波炉里加热，当瓶子里的水沸腾时，立即关掉微波炉，戴上隔热手套，取出瓶子并盖紧盖子后，发现水停止沸腾。此时在瓶盖上放上冰块，又可以看到水重新沸腾。请你结合所学知识解释一下水停止沸腾又重新沸腾的原因。

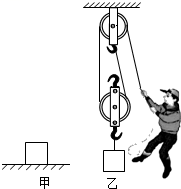
32．一台亮度可调的台灯，当把台灯调暗时，能否省电？为什么？（灯丝电阻不变）

**六、综合计算题（共15分）**

33．物体重600N，放在水平地面上，与地面的接触面积是20cm2。

（1）物体放在水平地面上时，对地面的压强是多少？

（2）某工人用400N的力在10s内将物体匀速提高了5m（如图乙所示），拉力的功率是多少？滑轮组的机械效率是多少？



34．如图甲多功能养生壶具有精细烹饪、营养量化等功能，深受市场认可和欢迎。图乙是某品牌养生壶简化电路图。其中R1、R2为电热丝，电阻不变。下表为其铭牌，其中高温挡的额定功率已模糊不清。

|  |  |
| --- | --- |
| 项目 | 参数 |
| 电源电压（V） | 220 |
| 低温挡功率（W） | 220 |
| 中温挡功率（W） | 440 |
| 高温挡功率（W） |  |
| 容积（L） | 2 |

（1）养生壶处于低温挡工作时，1min消耗的电能；

（2）求R1的阻值；

（3）在标准大气压下，使用高温挡将初温是45℃的一壶水烧开，若养生壶高温挡加热效率为75%，烧开一壶水需要的时间。

