**2022年黑龙江省佳木斯五中中考物理三模试卷**



**一、单项选择题：（每题2分，共24分）**

1．下面是同学对教室常用防疫物品进行的估测，其中接近实际的是（　　）

A．“戴口罩”，一只长方形口罩的面积约为1.8dm2

B．“勤洗手”，一瓶免洗手抑菌凝胶的质量约为5kg

C．“常消毒”，教室常用消毒液的密度约为1kg/m3

D．“测体温”，教室常用的红外线测温枪的重力约为50N

2．下列有关声现象的说法，正确的是（　　）

A．在公共场所不大声喧哗，是在传播过程中控制噪声

B．只要物体振动，人们就一定能听到声音

C．医生通过听诊器给病人诊病是利用声传递信息

D．“不敢高声语、恐惊天上人“中的“高“是指声音的音调高

3．下列光学现象及其解释错误的是（　　）



A．图甲中，木工师傅正在观察木板表面是否光滑平整，他利用了光沿直线传播的性质

B．图乙是彩色显示器屏幕，屏幕上排列着许多由红、绿、蓝组合而成的发光点

C．图丙记录了日环食的情形，日环食发生的主要原因是光的折射

D．图丁中，太阳光经过三棱镜色散后，右侧屏上色光排列为最上方红色，最下方紫色

4．下列对中华古诗词中有关物态变化的分析，正确的是（　　）

A．“月落乌啼霜满天”，霜是凝华现象，需吸热

B．“天街小雨润如酥”，雨是汽化现象，需放热

C．“桂魄初生秋露微”，露是液化现象，需放热

D．“晨起开门雪满天”，雪是熔化现象，需放热

5．新型膨胀式安全带（如图）紧缚力达到一定的值，藏在安全带里的气囊就会快速充气，迅速形成气囊袋，对驾乘人员起到更好的保护作用。下列关于膨胀式安全带说法正确的是（　　）



A．该安全带会使人的惯性减小

B．该安全带可以使人所承受的力减小

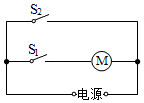
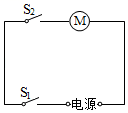
C．当车加速时，该安全带就会自动充气

D．该安全带充气后增大与人体的接触面积，减小压强，可避免人员被勒伤

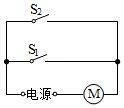
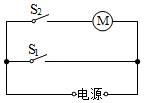
6．如图是某学校为加强疫情监控，在校园入口安装的红外人脸识别测温系统。若识别人脸通过，则开关S1闭合；若红外测温测得的体温在正常范围内，则开关S2闭合。只有同时满足人脸识别通过和体温正常这两项条件，系统才会启动电动机打开闸门。则电路原理图设计符合要求的是（　　）



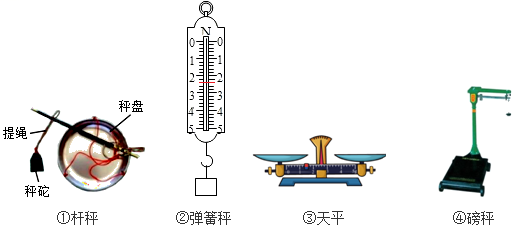
A． B．



C． D．



7．用下列器材测量同一物体，在月球上与地球上的测量值不同（　　）



A．仅有② B．有②④ C．有①②④ D．①②③④全是

8．2022年1月6日6时59分，经过约47分钟的跨系统密切协同，空间站机械臂转位货运飞船试验取得圆满成功。天舟二号货运飞船在机械臂拖动下以核心舱节点舱球心为圆心进行平面转位的过程中，下列说法正确的是（　　）



A．货运飞船的运动状态不改变

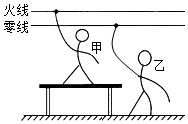
B．货运飞船受到平衡力的作用

C．机械臂只受到货运飞船的作用力

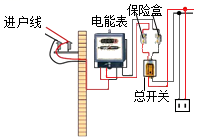
D．机械臂对货运飞船做了功

9．家庭电路和安全用电知识，是现代公民生活的必备知识，下列有关图文说法正确的是（　　）

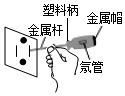
A．如图：甲站在干燥的木桌上，乙站在地上，则甲、乙都不会触电



B．如图：图中的家庭电路元件的连接顺序是正确的



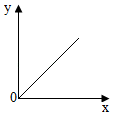
C．如图：手握紧测电笔的金属杆，接触接火线的插孔，氖管才发光



D．如图：多个大功率用电器同时使用同一个插座



10．科学研究中常用图像来表示两个量（x，y）之间的关系，以便研究的问题变得直观明了。下列两个量之间的关系不符合如图所示的是（　　）



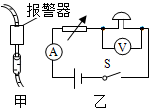
A．物体所受重力与质量的关系

B．物质密度与质量的关系

C．做匀速直线运动的物体，路程与时间的关系

D．电阻一定，导体中的电流与该导体两端电压的关系

11．小明在医院看到一种输液报警器如图甲，当管内药液流完时，电铃发声，报警器内部有一可变电阻，当输液管内有液体时，电阻大，无液体时，电阻小，电路如图乙所示，则当闭合开关，报警器工作时，分析正确的是（　　）



A．输完药液时，电流表示数变小

B．输完药液时，电压表示数变小

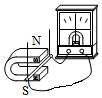
C．未输完药液时，电铃不响是因为没有电流通过

D．输完药液时，电铃响的原因是其两端电压变大，电铃正常工作

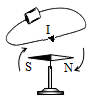
12．如图所示，电动平衡车是一种新型交通工具，被广大青少年所喜爱。图中与电动平衡车驱动前行过程原理相同的是（　　）



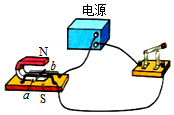
A．



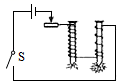
B．



C．



D．



**二、双项选择题：（每题3分，共9分）**

（多选）13．关于温度、热量和内能，下列说法正确的是（　　）

A．物体放出热量，其内能一定减少，温度不一定降低

B．热量都是从内能大的物体向内能小的物体传递

C．冰在熔化过程中，其内能增加而温度保持不变

D．炒菜翻炒的过程能使菜均匀受热而变熟，这是通过做功的方式改变菜的内能

（多选）14．厨房中涉及的物理知识，下列说法正确的是（　　）

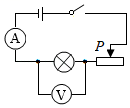
A．高压锅是利用大气压来工作的

B．使用菜刀切菜，说明力可以改变物体的形状

C．抽油烟机，是利用流体中流速越大压强越大的原理工作的

D．洗菜盆下端的U形管，应用了连通器的原理

（多选）15．如图所示，电源电压恒为6V，电流表量程0～0.6A，电压表量程0～3V，滑动变阻器规格“50Ω 1A”，小灯泡规格“2.5V 0.625W”。若不考虑小灯泡阻值随温度的变化，电路中各元件均安全工作，小灯泡两端电压不允许超过额定电压。闭合开关，下列说法正确的是（　　）



A．电路的总电功率变化范围是0.6～1.5W

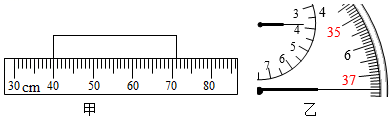
B．电流表的示数变化范围是0.1～0.25A

C．滑动变阻器的阻值调节范围是10～50Ω

D．滑片向右移动，电流表的示数变小，电压表的示数变大

**三、填空题：（每题1分，共24分）**

16．如图甲，小明用刻度尺测量物体的长度，被测物体的长度是 　 　cm；如图乙所示，停表的读数是 　 　s。



17．如图为高速公路ETC电子收费通道。ETC系统采用的是一种短程无线通信方式。它通过接收车载IC卡中的感应天线发射的　 　（选填“电磁波”或“超声波”）来收录信息。汽车通过高速收费站时，司机看到收费站向后退去，是以　 　为参照物。



18．如图是佳木斯人爱吃的美食之一“烧烤”，在烤肉时空气中弥漫着“肉香”味，这是 　 　现象；食物烤熟是通过的 　 　方式改变其内能的。



19．“共享单车”绿色出行成为一种时尚，在单车的设计中有很多地方利用了物理知识。如车闸把设计成一个 　 　（“省力”、“费力”或“等臂”）杠杆；刹车时用力捏车闸这是用增大 　 　的方法来增大摩擦力。



20．将分别标有“6V 6W”和“3V 3W”的甲、乙两只灯泡串联接在电路中使用（保证两灯安全的情况下），电路两端所能加的最大电压为 　 　V；若并联接在电路中，两灯消耗的实际功率之比P甲：P乙＝　 　。（忽略温度对灯丝电阻的影响）

21．（1）2021年10月16日，搭载神舟十三号载人飞船的长征二号火箭在酒泉发射，火箭加速升空的动力由航天发动机提供，此发动机 　 　（是或不是）热机。

（2）2022年3月23日，神舟十三号航天员在空间站现场直播授课，王亚平老师在演示“液桥实验”时，将两块透明板上的水球互相靠近、接触，合成一个大水球；再慢慢将两块透明板分开，水形成一个长约10cm的液桥（如图），说明了分子间存在 　 　。



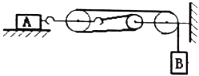
22．如图是北京冬奥会的高科技绿色环保场馆，场馆实现100%绿电，其电力支持通过河北张家口的光伏发电和风力发电实现，其中光伏发电是将太阳表面发生 　 　（选填“核聚变”或“核裂变”）释放的光能转化为电能，该能源属于 　 　（“可再生”或“不可再生”）能源。



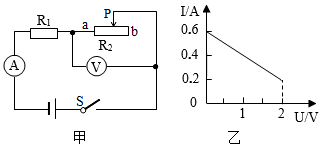
23．把质量为10kg的水从28℃加热到78℃时需吸收热量 　 　J，如果用效率为20%的煤炉加热需要完全燃烧 　 　kg的焦炭。[c水＝4.2×103J/（kg•℃），q焦炭＝3.0×107J/kg]

24．2020年6月我国深潜器在马里亚纳海沟下潜深度达10907m时，它受到水的压强是　 　Pa．深潜器在下潜过程中浮力　 　（变大、变小或不变）。（ρ水＝1.0×103kg/m3）

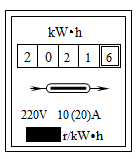
25．如图装置中，物体A重100N，物体B重10N，在物体B的作用下，物体A在水平面上做匀速直线运动，受到水平面的摩擦力是物体A重的0.2倍，则此装置的效率为 　 　。如果在物体A上加一个水平向左的拉力F，拉力的功率为10W，使物体B匀速上升3m所用的时间为 　 　s。（不计滑轮与轴之间的摩擦，不计绳重）



26．如图甲所示的电路中，R1为定值电阻，R2为滑动变阻器，电源电压不变。闭合开关S后，滑片P从a端移动到b端，电流表示数I与电压表示数U的变化关系如图乙所示，则电源电压为　 　V，R2的最大阻值为　 　Ω。

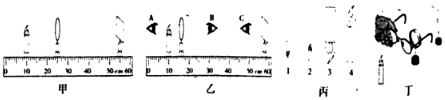


27．如图是小军家的电能表，让“220V 1200W”的用电器单独正常工作5min，发现电能表的转盘转过200r，此用电器消耗的电能为 　 　J，电能表的示数变为 　 　kW•h。每消耗1kW•h的电能，该电能表转盘转 　 　r。



**四、探究与实验题：（每空1分，共20分）**

28．小组同学用焦距为10cm的凸透镜做“探究凸透镜成像的规律”实验：



（1）实验过程中，如图甲所示，在光屏上可得到一个清晰的实像，此成像规律主要应用在 　 　（选填“照相机”、“投影仪”或“放大镜”）。

（2）如图乙所示，保持蜡烛位置不变，移动透镜至16cm刻度线处，则人眼在 　 　（选填“A”、“B”或“C”）处能观察到蜡烛的像，像是图丙中的4。

（3）接着一名同学把自己的近视眼镜放在蜡烛与凸透镜之间，如图丁所示，她调节光屏使其承接到清晰的像。然后她取走眼镜发现光屏的像变得模糊了，这次所成的像在光屏的 　 　（选填“前方”或“后方”）。

29．小组同学用如图甲所示的两个完全相同的装置探究水和食用油的吸热能力，已知c水＝4.2×103J/（kg•℃）。

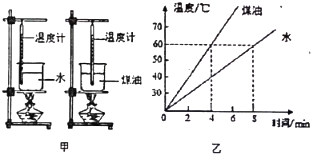
（1）如图甲所示，在两个烧杯中装入 　 　（选填“质量”或“体积”）和初温都相同的水和煤油，用相同的酒精灯进行加热。

（2）图甲中有一处明显的错误是 　 　。

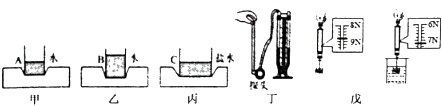
（3）实验过程中小组同学用 　 　来反应液体吸收热量的多少。

（4）如图乙所示，根据实验数据小组同学绘出了水和煤油的温度随时间变化的图像。由图像可知，杯中的水和煤油相比 　 　吸热能力更强。

（5）利用图像及题中所给的数据，可以计算出煤油的比热容是 　 　J/（kg•℃）。



30．小刚在探究“影响压力作用效果的因素”时，取三个质量相同的圆柱形容器A、B、C，它们底面积的关系是SA＝SB＜SC。在三个容器中分别倒入适量的水和盐水，其中B、C两容器中液体质量相同。将它们分别放在三块相同的海绵上，如图甲、乙、丙所示。



（1）实验中通过观察 　 　来比较压力的作用效果。

（2）通过比较甲、乙两次实验可知：　 　相同时，压力越大，压力的作用效果越明显。

（3）要想探究压力作用效果与受力面积的关系他应选择 　 　两次实验。

（4）小刚还想利用这些器材探究影响液体压强的因素，于是他找来一个如图丁所示的液体压强计，将压强计探头放入B、C两容器中，保持探头在两种液体中的深度相同，发现探头在盐水中时，U形管左右两侧液面的高度差较大，这说明在深度相同时，　 　越大，液体压强越大。

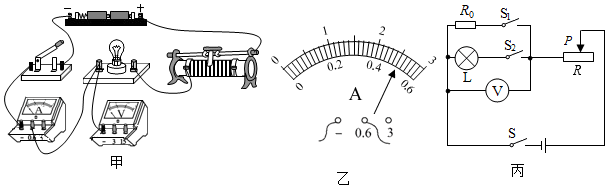
（5）小刚看到手边的一个小金属块，他想再添加一个弹簧测力计和细线结合现有器材测出金属块的密度，于是他进行了如下操作：

①如图戊所示，先用弹簧测力计测出金属块的重力；

②再将石块浸没在B容器水中，静止后读取测力计的示数，则金属块所受浮力为 　 　N；

③根据以上测量的数据，小刚算出了小金属块的密度为 　 　kg/m3。

31．某实验兴趣小组想测量标有“2.5V”字样小灯泡的额定功率，从实验室找来了电源、电流表、电压表、滑动变阻器、开关和导线若干。



（1）如图甲所示为该小组一同学所连的实验电路，闭合开关前发现电路中有一根导线未连接，请把电路连接完整。

（2）当闭合开关时，发现电流表无示数，灯泡不亮，电压表示数接近电源电压。造成这一现象的原因可能是小灯泡 　 　。

（3）排除电路故障后闭合开关，移动滑片，当灯泡正常发光时，电流表示数如图乙所示，则灯泡的额定功率为 　 　W。

（4）同组的小红认为，可以利用图甲的装置多次测量不同电压下灯泡的电阻，并求出平均值，小明认为小红的观点不合理，理由是 　 　。

（5）小红在继续实验时发现电流表突然损坏，于是又找来了一个阻值为R0的定值电阻，设计了如图丙所示的电路，已知电源电压为U且保持不变，也可以测出另一额定电压为U额的小灯泡的额定功率，请将步骤补充完整：

①只闭合S、S2，移动滑片P，使电压表的示数为 　 　；

②只闭合 　 　，保持滑片P不动，读出电压表的示数为U1；

③小灯泡的额定功率P＝　 　（用U、U1、U额、R0表示）。

**五、分析与交流题（每小题4分，共8分）**

32．马路清扫车是代替环卫工人清扫马路的自动化机械，这种清扫车以汽油发动机作

为动力，并配有大功率吸尘器，可将灰尘和垃圾吸进车上的垃圾箱。请回答下列有关问题：

（1）马路清扫车在作业时，灰尘和垃圾会被“吸”入车上的垃圾箱内？请运用所学的物理知识加以解释。

（2）一辆清扫车在较脏的平直马路上匀速前进实施清扫，在清扫过程中，清扫车的动能将如何变化？写出你判断及理由。



33．水是生命之源，人的生活离不开水。请用所学知识对下列现象加以解释：

（1）佳术斯的冬天，人们用热水流过散热器来供暖，相对于使用其他液体有什么好处。

（2）散热器（暖气片）一般都放在窗户的下方，这样安装有什么好处？



**六、综合应用题：（33题7分，34题8分，共15分）**

34．AG﹣600水上飞机（又称：JL﹣600或“蛟龙﹣600”）是中国航空工业集团公司特种飞行器研究所设计研制的大型灭火、水上救援水陆两栖飞机，是全球在研的最大的水陆两栖飞机。AG600主要用于大型灭火和水上救援，可以从地面起飞和降落，也可以从水面起飞和降落。AG600蓄满水后的最大质量为53.5t。

（取g＝10N/kg，q柴油＝4.0×107J/kg，ρ水＝1.0×103kg/m3）



（1）起落架与地面接触总面积为2m2，蓄满水静止在地面时，求其对地面的压强；

（2）某次试飞前，飞机蓄满水后静止在某湖面上，求其排开湖水的体积；

（3）在水面滑行测试中，蓄水后飞机总重为5×105N，飞机在水面上以36km/h的速度匀速滑行了1min，滑行过程中所受阻力为总重的0.5倍，求发动机牵引力的功率；

（4）在上述（3）匀速飞行过程中，发动机的效率为30%，求这1min里消耗的柴油是多少千克？

35．为了缓解眼睛疲劳，妈妈给小欣购买了一款如图甲所示的电加热眼罩，图乙是它的工作原理图，其中电热丝R1＝5Ω，电热丝R2＝10Ω，电源电压为6V恒定不变。请你解答下列问题：

（1）经分析电路发现，将S1断开、S2接 　 　时，R1和R2串联；该眼罩共有 　 　个挡位；

（2）高温挡工作时，功率为多少W？

（3）眼罩所用电源为充电电池，电池上标有2.4Ah（注：若以1A电流放电，则电池充满时可放电2.4h）字样，给电池充满电，眼罩最多能正常工作几小时？

