**日照市2022年初中学业水平考试**

**物理试题**

**（满分90分）**

**注意事项：**

**1．本试卷分第I卷和第Ⅱ卷两部分。答卷前，考生务必用0.5毫米黑色签字笔将自己的姓名、准考证号、座号等填写在试卷和答题卡上规定的位置。考试结束后，将本试卷和答题卡一并交回。**

**2．第I卷共12小题，每小题选出答案后，须用2B铅笔把答题卡上对应题号的答案标号涂黑，如需改动，必须先用橡皮擦干净后，再改涂其他答案标号。**

**3．第Ⅱ卷共9小题，所有题目的答案，考生须用0.5毫米的黑色签字笔答在答题卡上各题目指定的区域内，在试卷上答题无效；如需改动，先划掉原来的答案，然后再写上新的答案。**

**第I卷（选择题 共40分）**

**一、单项选择题（本大题包括8小题，每小题3分，共24分。在每小题给出的四个选项中只有一项符合题目要求）**

1．小明去考场参加考试，以的速度步行到达公交站点，坐上公交车，以小明为参照物公交车运动了起来。进入考场，他通过大脑的机械运动进行周密的思考。做完选择题，他用长为的铅笔认真填涂答题卡。文中有关描述符合物理事实的是（ ）

A步行速度为 B．以小明为参照物公交车运动起来

C．大脑进行思考是机械运动 D．铅笔的长为

2．2013年3月，世界卫生组织将“中国爱耳日”确定为“国际爱耳日”。2022年3月3日是第23个“全国爱耳日”。降低噪声影响，守护听力健康，增强全民爱耳护耳意识，是我们共同的责任。下列与声音有关的说法正确的是（ ）

A．打雷时捂住耳朵可以防止雷声的产生

B．“闻其声而知其人”，主要是因为不同的人产生声音的响度不同

C．“山东舰”航母上的起飞引导员佩戴有耳罩的头盔，这是在人耳处减弱噪声

D．跳广场舞时喇叭播放的歌曲都是乐音

3．下列说法正确的是（ ）

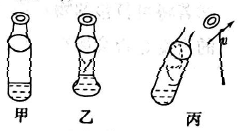
A．通过手语向听力障碍者传递信息，这是数字通信

B．没有手机、收音机、电视机的海边就没有电磁波

C．光信号在光导纤维中的传播速度是

D．通过调频日照新闻广播频道能听到频率为的声音

4．喜欢思考的小明用塑料矿泉水瓶子进行了如下游戏探究：瓶中留有少量水，盖上瓶盖（如图甲）；扭转瓶子（如图乙）；轻轻扰动瓶盖，瓶盖被瓶内的气体冲出，同时瓶内出现白雾（如图丙）。图乙和图丙所示的过程，分别与四冲程内燃机连续的两个冲程相似，这两个冲程是（ ）



A．吸气冲程和压缩冲程 B．压缩冲程和做功冲程

C．做功冲程和排气冲程 D．压缩冲程和排气冲程

5．“粽叶又飘香，颗粒正归仓。建设新时代，农民丰收忙。”如图所示，斜向上的传送带将小麦匀速运送到高处粮仓的过程中，其中小麦的（ ）



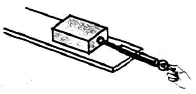
A．动能不变 B．重力势能不变 C．机械能不变 D．动能与重力势能的和不变

6．成语“沉李浮瓜”的意思是吃在冰水里浸过的李子和瓜，形容夏天消暑的生活。“李子在水里下沉，瓜浮在水面”，从物理学的角度分析，下列判断正确的是（ ）

A．李子的质量大于瓜的质量 B．李子的体积小于瓜的体积

C．李子受到的重力大于瓜受到的重力 D．李子的密度大于水的密度，水的密度大于瓜的密度

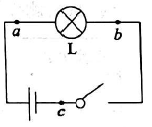
7．如图是探究影响滑动摩擦力大小因素的实验，下列可以增加木块受到滑动摩擦力的是（ ）



A．增加水平拉力的大小 B．在木块上面增加砝码

C．提高木块匀速运动的速度 D．换用木块面积小的一面接触木板

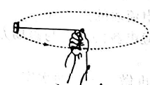
8．小明按右图连接实物电路，闭合开关，小灯泡不亮，经老师研判，告诉小明电路在*a*、*b*之间发生了断路。小明设计了如下三种方法进一步判断：①断开开关，将电压表接在*a*、*b*两点，闭合开关，电压表有示数说明*a*、*b*之间断路。②断开开关，将电流表接在*a*、*b*两点，闭合开关，电流表有示数说明*a*、*b*之间断路。③断开开关，将与L相同的完好小灯泡接在*a*、*b*两点，闭合开关，小灯泡发光说明*a*、*b*之间断路。其中可行的方法是（ ）



A．①②③ B．①② C．①③ D．②③

**二、多项选择题（本大题包括4小题，每小题4分，共16分。每小题有多个选项符合题目要求，全部选对的得4分，选对但不全的得3分，有选错的得0分）**

9．下列现象中，是因为力的作用而发生的有（ ）



A．汽车刹车时，乘客身体前倾 B．细线的拉力使橡皮绕手做圆周运动



C．容器两侧盛有液面高度不同的同种液体，橡皮膜向低的一侧凸出 D．抽成真空的铁桶被大气压瘪了

10．2021年10月16月，搭载“神舟十三号”载人飞船的运载火箭精准点火，液氢燃料燃烧，火箭拔地而起。2022年3月23日，航天员在“天宫课堂”做了将水连接在两块玻璃板之间形成“水桥”，液体结晶使“冰球发热”等实验。2022年4月16日，“神舟十三号”载人飞船返回舱在东风着陆场成功着陆。返回舱进入大气层时，与大气剧烈摩擦，发出耀眼的光。下列判断正确的是（ ）

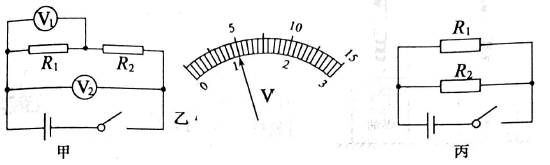
A．选择液氢燃料主要是液氢的比热容大

B．“水桥”的形成是因为分子之间存在引力

C．液体结晶的球发热是因为液体结晶过程中内能增加

D．返回舱进入大气层发出光是做功改变了返回舱的内能

11．按图甲所示连接好电路后，闭合开关，电路正常工作，电压表和的示数均如图乙所示，已知的阻值为。下列判断正确的是（ ）



A．电源电压为 B．的阻值为

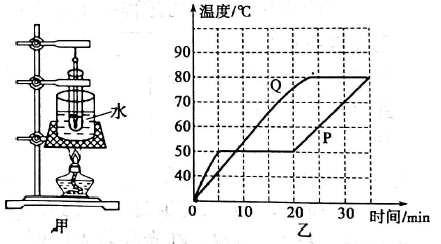
C．将图甲电路改接成图丙电路，两端的电压为

D．将图甲电路改接成图丙电路，经过和的电流之比为

12．某科考队员在海拔的高山上进行了下列实验探究。

（1）首先利用随身携带的普通烧水壶烧水，发现壶中水温才就沸腾了。

（2）利用图甲所示装置安装两套相同的实验器材，在两套装置的试管中分别装有少量的固体P和固体Q，点燃酒精灯进行实验。利用实验测得的数据得到它们的温度与加热时间图像如图乙所示。则下列判断正确的是（ ）



A．固体P熔化经历了

B．固体P的熔点为，一定是晶体

C．固体Q的熔点为，在内持续吸热

D．水沸腾，说明实验时的大气压高于1标准大气压

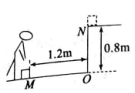
**第Ⅱ卷（非选择题 共50分）**

**三、填空题（本大题包括3小题，每空1分，共6分）**

13．开发和利用太阳能、核能等能源，要考虑可持续发展，既要满足当代人的需要，又要考虑后人的需求。太阳能是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“可再生”或“不可再生”）能源。目前核能是核电站通过控制\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“核裂变”或“核聚变”）获得。

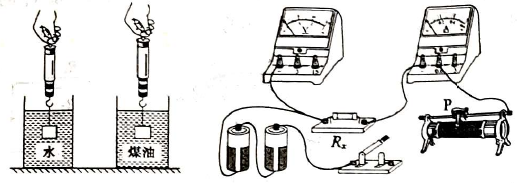
14．使用天然气烧水，天然气燃烧所消耗的\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_能转化为水的内能。小明想测量家中利用天然气烧开一壶水的效率，他记录了水壶的容积、水的比热容和密度、当地水的沸点、天然气的热值、燃烧的天然气体积，还应记录\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_就可完成测量。

15．物理课上，喜欢动手的小明帮助老师搬运实验器材，器材所受的重力为，距离讲台的水平距离，距离讲台面的竖直高度，如图所示。小明先用的时间在*M*点将器材匀速竖直搬起，再匀速直线运动到达讲台的*N*点。小明水平移动器材时，速度大小为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_、对器材做的功为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_J。



**四、作图题（本大题包括2小题，共4分）**

16．（2分）为了探究铝块在液体中所受浮力的大小眼液体密度的关系，小明将同一铝块用测力计提着分别浸入水和煤油中，如下图所示。已知水的密度为，煤油的密度为，请根据实验作出铝块在水和煤油中所受浮力的示意图。

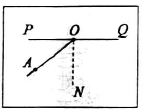


17．（2分）小明学习了欧姆定律后，用上图所示器材测量电阻的阻值。图中已完成部分电路连接，请用笔画线表示导线，将该电路补充完整。要求：原有导线不能改变也不能与之交叉；电压表的量程要恰当；滑动变阻器的滑片P向右移动时，电流表的示数变小。

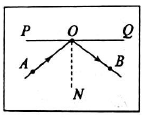
**五、实验题（本大题包括2小题，共18分）**

18．（8分）为进一步探究光的反射和折射现象，小明根据老师的要求认真完成了下列实验。

（1）为了证明在光的反射过程中光路是可逆的，如图所示，小明已完成了实验步骤①②。



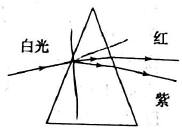
①在水平白纸板上画一条直线*PQ*，做*ON*垂直*PQ*于*O*，点，画一条斜线*AO*。



②沿*PQ*放置平面镜，让一束光沿*AO*射向平面镜，在反射光线经过处标上一点*B*。

接下来应该让入射光线沿\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，若反射光线沿\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_方向射出，说明光路是可逆的。

（2）如图所示，一束白光通过三棱镜后，在白屏上形成一条彩色的光带。据此可判断：红光和紫光以相同的入射角射向同一块玻璃砖，红光的折射角\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_紫光的折射角（填“大于”、“小于”或“等于”）。



（3）在“探究凸透镜成像的规律”时，记录的实验数据如下表：

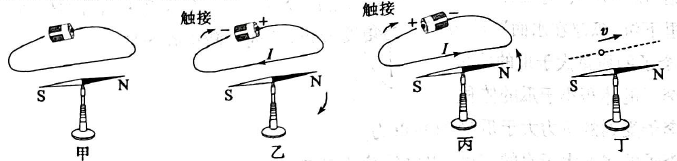
|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 像与物距的关系 凸透镜的焦距 | | | | | |
| 物距与焦距的关系 | 物距 | 像的性质 | | | 像距 |
| 虚实 | 大小 | 正倒 |
|  | 30 | 实像 | 缩小 | 倒立 | 15 |
|  | 20 | 实像 | 等大 | 倒立 | 20 |
|  | 15 | 实像 | 放大 | 倒立 |  |
|  | 5 | 虚像 | 放大 | 正立 |  |

由上表数据可知，凸透镜成实像的条件是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_；成虚像的条件是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。根据光路是可逆的这一特点可知，当物距时，像距\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

（4）请写出一种测量凸透镜焦距的方法：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，并简要说明主要操作步骤：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

19．（10分）某校九年级一班物理兴趣小组的同学，学习了磁现象的知识后，深受物理学家奥斯特和法拉第科学探索精神的影响，怀着极大的兴趣对下列实验进行了探究。

（1）如图甲，将小磁针放在南北方向的直导线正下方，小磁针静止，N极指向北。如图乙触接电源，小磁针的N极向纸外偏转。断开连接后，小磁针恢复到图甲位置。如图丙，将电源正负极对调，再次触接电源，小磁针的N极向纸内偏转。则：

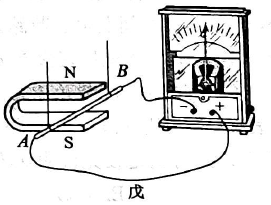


①通电导线周围存在磁场，且磁场的方向与\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_有关。

②断开电源后，小磁针恢复到图甲状态，这是因为小磁针受到了\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_的作用。

③如图丁所示，高速电子束飞过小磁针上方时，小磁针将发生如图\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_所示方向的偏转，原因是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

（2）利用图戊所示的装置，让闭合电路中的一部分导体*AB*在磁场中运动，观察电流表指针的偏转情况，记录在下表中。已知当电流从电流表的左侧接线柱流入时，指针向左偏转；从右侧接线柱流入时，指针向右偏转。



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 实验次数 | 导体棒移动情况 | 电流表指针偏转情况 |
| 1 | 竖直向上 | 不偏转 |
| 2 | 竖直向下 | 不偏转 |
| 3 | 水平向左 | 向右偏转 |
| 4 | 水平向右 | 向左偏转 |

根据表中记录的实验信息，完成下列问题：

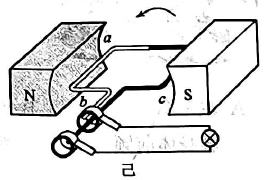
④由第1、2两次实验可知，导体棒*AB*平行于磁感线运动，闭合回路中\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（填“会”或“不会”）产生感应电流。

⑤由第3、4两次实验可知，导体棒*AB*中感应电流的方向与\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_的方向有关。如果固定导体棒*AB*，水平向右移动磁铁，电流表的指针向\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_偏转。

⑥本实验的设计不完整，不能探究感应电流的方向与磁场方向的关系。为了使探究过程更加完整，应\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

⑦小明将电流表换成完好的小灯泡，再做第3、4两次实验时小灯泡不亮，最可能的原因是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

⑧发电机的原理与本实验的原理一样，己图为发电机的示意图，图中时刻线框水平，箭头为线框旋转的方向，此时*ab*边中的电流方向\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（填“由*a*到*b*”或“由*b*到*a*”）



**六、计算题（本大题包括2小题，共22分。解答时应写出必要的文字说明、主要公式和重要的演算步骤，只写出最后答案的不得分）**

20．（10分）2022年8月，第25届山东省运动会将在日照市举行。为给运动员加热食品提供方便，某校师生用电阻丝自制了100台电烘箱。其中一台电烘箱在电压下工作时，每分钟产生的热量为。假设电烘箱的电阻丝的电阻不随温度变化。

（1）求这台电烘箱在电压下工作时的电功率。

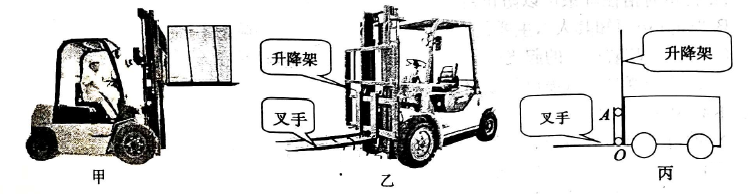
（2）求制作这台电烘箱所用电阻丝的电阻值。

（3）小明家供电线路的总空气开关上标有“C32”字样，通过查阅资料知道，当电流达到或超过时，总空气开关就会跳闸，切断电路，起到保护作用。短暂的跳闸能影响正在工作的家用电器，引起不必要的麻烦，例如：电冰箱突然断电；正在播放的电视节目中断；电灯突然熄灭等。小明家现有家用电器的总功率为，在它们都正常工作的情况下，能否将这台电烘箱连接到他家同时使用？

21．（12分）某疫情仓储基地为方便抗疫物资的存储、计件、配送，将可打包的物资打包为质量分布均匀的立方体包裹。现将口罩打包成边长为的立方体后，其质量为。*g*取。

（1）求口罩打包后的密度。

（2）仓储基地利用叉车运送物资（如图甲），叉车拾升物资的主要装置由两个叉手和升降架等组成，如图乙所示，叉手为弯成的金属板，水平部分承载物资，竖直部分链接在升降架上，其简化示意图如图丙所示，当在叉手的水平部分放上物资时，将叉手看成是一个以*O*点为支点的杠杆，升降架对杠杆上*A*点的作用力沿水平方向。已知每个叉手的水平部分长、宽，两叉手间距，运送物资时，使物资紧靠*OA*放置，并使其重力的作用线通过两叉手的中间。



①当叉车不动，叉手匀速竖直向上运送1包口罩时，求该包口罩对叉手的压强。

②若将可打包的物资均打包成质量相同、边长不超过的立方体包裹，请分析物资的密度是否会影响升降架对*A*点作用力的大小？