****



物理试卷

2022-2023学年第二学期九年级期中检测

长春博硕学校

**一、选择题：本题共10小题，每小题2分，共20分。每小题只有一个选项最符合题目要求。**

1．微观粒子都无法用肉眼直接看到。下列微观粒子中，空间尺度最小的是

A．质子 B．原子 C．原子核 D．分子

2．晚上，爸爸把电视声音调小了一点，以免影响邻居休息。这里“调小”的是声音的

A．音色 B．响度 C．音调 D．以上都有

3．科学家研发出一种钻石玻璃，能完全折叠，可以用来制造超轻、超薄、超硬的屏幕，同时能快速散热，让手机保持较低温度。关于这种材料，下列说法错误的是

A．硬度大 B．导热性差 C．密度小 D．透光性好

4．疫情防控期间用酒精消毒，喷到物品上酒精很快“消失不见”，这是

A．熔化现象 B．汽化现象 C．升华现象 D．凝华现象

5．下列用电器中，利用电流热效应工作的是

A．电饭煲 B．电风扇 C．洗衣机 D．LED灯

6．“珍爱生命，注意安全”是人们必备安全意识。下列做法中，符合安全用电原则的是

A．保险丝熔断后用铜丝代替 B．用湿毛巾擦工作的电视机

C．开关接在电灯和零线之间 D．更换灯泡前断开电源开关

7．“方寸天地纳寰宇”描述了小小眼球可尽观广袤世界。世界万物在眼睛的视网膜上成的像是

A．放大的虚像 B．缩小的虚像 C．放大的实像 D．缩小的实像

8．如图所示，将*A*、*B*两个核桃放在一起捏，*A*破了，*B*没破。关于*A*、*B*两个核桃接触处所受的压强*p*A和*p*B的大小关系，下列说法正确的是



第8题图

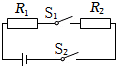
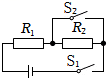
A．*p*A>*p*B

B．*p*A<*p*B

C．*p*A=*p*B

D．无法确定

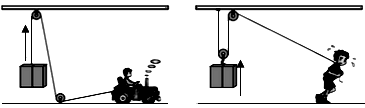
9．有一种电加热眼罩可以缓解眼疲劳，它有两个发热电阻，当开关S1闭合时，发热电阻*R*1工作，为低温状态，再闭合开关S2，发热电阻*R*1、*R*2同时工作，为高温状态；若断开开关S1，眼罩停止发热，以下电路设计符合要求的是



A B C D

10．在实践活动基地，同学们体验使用劳动工具对工作的影响。如图所示，分别用甲、乙两种形式的滑轮组把同一重物匀速向上提起相同的高度。忽略滑轮重、绳重及摩擦，下列判断正确的是

第10题图



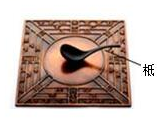
A．利用甲滑轮组可以省力 B．利用乙滑轮组可以省功

C．利用甲滑轮组可以省距离 D．乙滑轮组的机械效率低

**二、非选择题：本题共11小题，第11-20题每空、每图各1分，第21题7分，共50分。**

11．东汉学者王充在《论衡》中记载：“司南之杓，投之于地，其柢指南。”司南即指南针，如图所示，“柢”为指南针的 极。指南针之所以指南北，是因为它受到 的作用。指南针所指的南北方向与地理的南北方向略有偏离，世界上最早记录这一现象的人是 。

第11题图



12．2023年4月1日长春“共享单车”开始上岗。“共享单车”绿色环保，它具GPS定位功能，方便人们用手机寻找到附近车辆。

（1）GPS卫星定位工作是靠 来传递信号的。

（2）“共享单车”前储物篮底板是一个太阳能电池板，为GPS功能供电。太阳能是一种 （选填“可再生”或“不可再生”）能源，是太阳内部的氢原子核在超高温下发生　 　（选填“裂变”或“聚变”）释放的。太阳能电池板工作时，把太阳能转化为　 　能。

（3）小明从家到学校的路程为3km，骑“共享单车”从家到学校所用时间为10min，则全程的平均速度为 m/s。

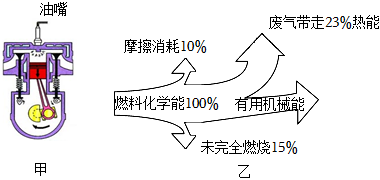
13．2022年4月16日，神舟十三号航天员乘组返回地面，创下中国航天员连续在轨飞行时长新纪录。

（1）神舟十三号载人飞船运载火箭在发射过程中使用液氢为燃料，是利用了液氢的 大。

（2）火箭外壳与空气摩擦，内能 ，

（3）返回舱减速着陆的过程中，返回舱的机械能变 ；以返回舱为参照物，地面是 。

第14题图



14．如图所示是某品牌汽车的汽油机的能量流向图。

（1）实现将机械能转化为内能是汽油机的 冲程。

（2）用水做冷却液是因为水的 。

（3）由图中信息可知，汽油机工作过程中输出有用功的

效率为 。

（4）汽车启动后，有时车旁的人能闻到汽油味，这是

现象。

15．用图甲所示的实验装置“探究水沸腾时温度变化的特点”的实验中：

（1）若自下而上组装实验装置时，温度计的玻璃泡碰到了烧杯底，此时应适当将 （选填“*A*处向上”或“*B*处向下”）调整。

（2）水沸腾时，形成大量的气泡不断上升、变 ，到水面破裂开来，里面的水蒸气散发到空气中。

（3）水在沸腾过程撤掉酒精灯，过一会水会停止沸腾，这说明水沸腾过程中需要 。

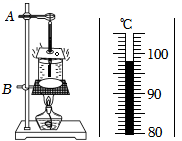
（4）此实验测得水的沸点如图乙所示，为 ℃，这说明当地大气压 标准大气压。

（5）实验时，为了缩短水加热到沸腾的时间，可采取的方法是 。

第14题图

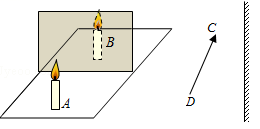
第15题图

甲 乙



第16题图

甲 乙



16．如图所示，是小明同学探究“平面镜成像特点”的实验情景：

（1）小明在实验中用透明的玻璃板代替平面镜，主要是利用玻璃透明的特点，便于 。

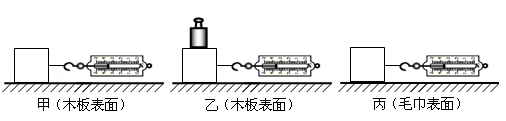
（2）在蜡烛*A*像的位置上放一光屏，发现光屏不能承接到蜡烛*A*的像，说明平面镜成 像。

（3）实验中小明将蜡烛*A*靠近平面镜时，它的像大小 。

（4）在图乙中画出物体*CD*在平面镜中所成的像。

17．在“探究影响滑动摩擦力大小因素”实验中，水平桌面上的器材有：弹簧测力计、木块、砝码、水平木板和毛巾，实验装置如图所示。

第17题图



（1）甲、乙、丙三次实验中，每次用弹簧测力计沿水平方向拉着木块做 运动，根据

条件可知弹簧测力计的示数等于木块所受滑动摩擦力的大小。

（2）比较图中甲、丙两次实验所得的结论是压力大小相同，接触面越 ，滑动摩擦力越大。

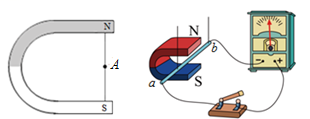
（3）在图丙中，增加弹簧测力计的拉力，木块所受的摩擦力 。

（4）拖地时通过用力向下压拖布能把地拖得更干净是利用了 两图对比得出的结论。

18．在“探究导体在磁场中运动时产生感应电流的条件”实验中，用绝缘细线将一根导体棒*ab*悬挂在蹄形磁体的磁场中，再将导体棒*ab*、电流表及开关用导线连成一个电路（如图乙所示）。

甲 乙

第18题图



（1）请在图甲中标出经过*A*点的磁感线的方向。

（2）实验中，通过观察 来判断电路中是否有感应电流产生。

（3）闭合开关，蹄形磁体保持静止，当导体棒*ab*

做 时，电路中有感应电流产生。这个过程中该装置将 转化为电能，这一现象在生活中的应用有 。

19．小明和小红利用压强计、刻度尺和装有适量水的容器，探究液体内部压强与深度的关系，如图所示。

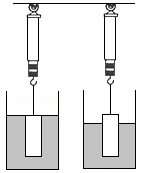
（1）图甲中金属盒在水中的深度为 cm。

（2）比较两图可知，液体内部压强随深度的增大而 。

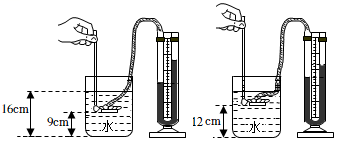
（3）比较两图，小红认为：液体内部某处到容器底的距离越大，其压强越小。为研究此问题，小明在乙图中保持金属盒的位置不变，往容器内加水，当水面到容器底的距离*L*满足条件：

时，对比甲图，可说明小红的观点是错误的。

第20题图



甲 乙



甲 乙

第19题图

20．如图所示是某同学探究浮力影响因素的实验装置图。两个相同的弹簧测力计固定在相同的高度，下面分别悬挂两个相同的金属圆柱体，圆柱体的质量为0.5kg，底面积为10cm2, *g*=10N/kg。

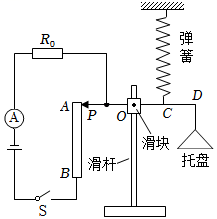
（1）向甲烧杯内逐渐加水，随着物体浸入水中体积的增加，弹簧测力计的示数逐渐变小，当水面恰好与金属块上表面相平时，水面高度为15cm，弹簧测力计的示数为4N。分析可知：液体的密度相同，物体浸入液体的体积越大，物体所受的浮力越 。

（2）向乙烧杯内逐渐加密度比水大的果汁，当弹簧测力计的示数为4N时，液面的高度为13cm，如图乙所示。通过比较甲、乙两图的相关信息，能否得出物体所受浮力的大小与液体的密度有关？ 。

（3）甲、乙两图中金属块底部所受压强*p*甲 *p*乙。

（4）分析甲、乙两图的相关信息可知实验中所用果汁的密度为 kg/m3。

21．如图所示是某同学设计的电子秤的结构图。电源电压恒定，*R*0为定值电阻，*AB*是一根长度为30cm，阻值为30Ω的均匀导体，电流表的量程为0-0.6A。滑块可以在滑杆上自由滑动，滑片P和支点为*O*的杠杆*OD*均连接在滑块上，且*OC*：*OD*＝1：2，弹簧的伸长量与所受的拉力成正比，且每增加2N的拉力，弹簧伸长1cm。托盘上未放置物体时，滑片P刚好处于导体*AB*的最顶端A处。当被测物体放置于托盘上时，滑片P和杠杆*OD*随滑块一起向下移动，装置中电流表的刻度盘改装成电子秤质量的刻度盘。（装置中摩擦忽略不计，滑片P、滑块、杠杆和托盘质量不计，滑片P可自由滑动，弹簧始终在弹性限度内，*g*=10N/kg）



第21题图

（1）托盘上放上物体并且装置稳定后，杠杆*OD*上*C*、*D*两点的拉力*F*C：*F*D= 。

（2）装置中托盘上所放的物体的质量越大，电路的总功率越 。

（3）当质量为0.5kg的物体放在托盘上时，稳定后电流表的示数为0.3A，质量为1.5kg的物体放在托盘上时，稳定后电流表的示数为0.4A，则该装置所能测量的物体的最大质量是多少？（写出必要的文字说明、表达式及最后的结果）

