**2022-2023学年度第一学期期末自测**

**八年级物理试题**

**本试卷满分100分，考试时间为90分钟。**

**注意事项：1．答题前请先填写学校、班级、姓名、考号。**

**2．答选择题时把正确答案写在选择题答题表上；**

**答非选择题时，将答案用黑色字迹的签字笔直接写在试卷指定位置上。**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 题号 | 一 | 二 | 三 | 四 | 总分 |
| 得分 |  |  |  |  |  |

**一．选择题。本大题共20个小题，共计43分。1～17小题为单选题，每小题只有一个选项符合题意，每小题2分；18～20小题为多项选择题，每小题中至少有两个选项符合题意，全部选对得3分，选对但不全的得2分，有错选或不选的不得分。**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 题号 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 答案 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 题号 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| 答案 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

1.在国际单位制中，质量的主单位是

A．克 B．千克 C．米 D．米/秒

2.我们经常说铁比棉花重，实际上比较的是以下哪个物理量

A．熔点 B．凝固点 C．密度 D．质量

3.如图所示是利用每秒闪光10次的照相机装置拍摄的四个物体的频闪照片，其中可能做匀速直线运动的是



4.2022年9月1日下午，神舟十四号飞船问天实验舱上搭载的小机械臂，托举航天员蔡旭哲到达指定位置执行第一次出舱活动，如图在机械臂托举蔡旭哲的过程中，如果我们说航天员是静止的，所选的参照物是

A．地球 B．舱内的航天员

C．问天实验舱 D．机械臂的限脚器

5.下述事例中，利用了紫外线的是

A．验钞机识别钞票 B．自行车提示后面车辆的红色尾灯

C．汽车的倒车雷达 D．电视遥控器遥控电视

6.如下图所示四个透镜中，属于凹透镜的是

7.关于透镜，下列说法中正确的是

A．光线通过凸透镜后一定会聚于一点 B．隔着放大镜看物体总是放大的

C．监控摄像头的镜头相当于一个凸透镜 D．凸透镜所成的像都是实像

8.2022年11月8日，天文爱好者小明在定州观察到美丽的月全食现象，月全食的形成与下列哪种光现象的原理相同

9.如图是物体在平面镜中成像的情况，正确的是

10.2022年10月16日，中国共产党第二十次全国代表大会在人民大会堂隆重开幕。会上，全体起立，高唱中华人民共和国国歌。下列说法正确的是

A．参会人员唱出的国歌声是由嘴唇的振动产生的

B．国歌伴奏音乐是通过空气传入参会人员耳朵的

C．“高唱国歌”中的“高”是指音调高

D．参会人员听到“全体起立”的指令都站起来，说明声音能传递能量

11.显微镜的物镜和目镜，分别相当于

A．投影仪 照相机 B．投影仪 放大镜

C．照相机 投影仪 D．放大镜 照相机

12.2022年11月，我市抗击新冠疫情期间，“白衣战士”们穿上厚重的防护服，戴着护目镜，肩负起抗击疫情的重大责任。护目镜在使用一段时间后，会出现起雾的现象，如图所示，护目镜内“雾气”的形成属于

A．熔化 B．汽化 C．液化 D．升华

13.如图所示，现在买东西可以用声波支付了。声波支付的原理是用户通过手机向售货机发出一段超声波，售货机“听”到这段声波后进行自动处理，用户再在自己手机上输入密码，售货机就会“吐”出商品，下列相关说法正确的是

A．超声波在空气中的传播速度是3×108m/s

B．手机声波支付功能不能在真空环境中使用

C．手机发出的超声波不是由物体振动产生的

D．只要环境安静，人耳就能听到超声波

14.在“新冠肺炎”疫情防控工作中，体温计发挥了重要作用。关于如图所示的常用液体体温计，下列说法中正确的是



A．它此时的示数是8℃

B．它不能离开被测人体读数

C．体温计向外凸起的弧形玻璃面，起到放大镜的作用

D．在体温计测量体温过程中体温计中水银的密度不变

15.下列估测最接近实际情况的是

A．一张十元人民币的长度约为5dm B．一个篮球的质量约为600g

C．刚从冰箱里取出的雪糕的温度约为4℃ D．中学生百米赛跑的时间大约是13min

16.中华诗词蕴藏着丰富的物理知识，下列对古诗词中涉及的物态变化解释正确的是

A．蜡烛有心还惜别，替人垂泪到天明——“泪”的形成是液化现象，需要放热

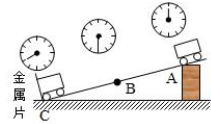
B．可怜九月初三夜，露似真珠月似弓——露的形成是汽化现象，需要吸热

C．欲渡黄河冰塞川，将登太行雪满山——冰的形成是凝固现象，需要吸热

D．不知明镜里，何处得秋霜——霜的形成是凝华现象，需要放热

17.已知ρ铜＞ρ铁＞ρ铝，则质量和体积相等的空心铜球、铁球、铝球，空心部分的体积最大的是

A．铜球 B．铁球 C．铝球 D．一样大

18.如图为“测量物体运动的平均速度”的实验，图中停表的示意图分别表示小车通过斜面A、B、C三点的时刻，B点是全程AC的中点。小车从A点运动到C点的过程中，以下说法正确的是

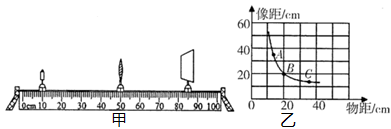
A．实验中应使斜面保持较大的坡度，便于测量时间

B．小车AB段运动所用时间大于BC段运动所用时间

C．小车AC段的平均速度小于BC段的平均速度

D．若小车过了B点才停止计时，则测得AB段的平均速度偏大

19.图甲是小明在做“探究凸透镜成像规律”实验时的装置，图乙是他根据实验数据描绘的物距-像距图像。蜡烛在光具座上移动过程中的三个位置A、B、C分别与图像中三点相对应。则下列说法正确的是



A.该凸透镜的焦距为20cm

B.当蜡烛在A位置时，移动光屏，可在光屏上呈现烛焰清晰放大的实像

C. 将蜡烛从B移动到C的过程中，所成像逐渐变大

D. 当蜡烛在C点时，在紧贴凸透镜的左侧放置一远视镜片，移动光屏，可在光屏上呈现烛焰清晰的实像，此时物距-像距的对应坐标应出现在C点的正下方

20.某同学根据表中的数据，得出以下四个结论，其中正确的是

A．不能用锡制的器皿熔化铁块

B．在环境温度为-50℃的严寒地区，可以使用水银温度计

C．能装下1kg水的瓶子也一定能装下1kg的酒精

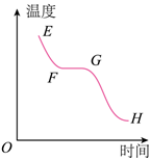
D．质量为90g的水结成冰后，其体积比原来增加了10cm3

|  |  |
| --- | --- |
| 得 分 | 评卷人 |
|  |  |

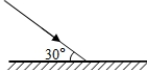
**二、填空及简答题。本大题共8个小题，每空1分，共 24分。请将正确答案填写在题中的横线上。**

21. 2022北京冬奥会开幕式举世瞩目，小男孩在国旗传递环节中用小号吹奏的《我和我的祖国》响彻全场，小男孩吹奏时用手按下不同的按键，是为了改变声音的\_\_\_\_\_\_\_\_\_，

观众能听出是小号发出的声音，这是根据声音的\_\_\_\_\_\_\_\_\_来判断的，在一些公共场所都有“请将手机调至静音或振动状态”的提示，这是在\_\_\_\_\_\_\_\_\_处控制噪声。

22.小明做“探究物质的凝固特点”实验时，绘制出如图所示的图像。该物质是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“晶体”或“非晶体”）。图线中FG段物质处于\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_态，此过程中物质\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“吸收或“放出”）热量。

23.2022年2月4日举行的北京冬奥会采用了最先进的二氧化碳制冷技术。地下制冷管道内的液态二氧化碳 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_吸收热量，使地面温度降至零下十几摄氏度；再往地面上浇水，水会 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_成冰（前两空均填写物态变化名称），水结为冰，体积\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“变大”、“变小”或“不变”），已知ρ水＞ρ冰。

24.如图一束光与镜面成30度角射到平面镜上，反射角大小是\_\_\_\_\_\_\_\_\_度，若将镜面沿逆时针方向转过10度，则反射光线与入射光线的夹角是\_\_\_\_\_\_\_\_\_度。人迎着反射光的方向可以看到刺眼的光，而在其他方向却看不到反射光，这是由于发生了 \_\_\_\_\_\_\_\_\_反射（选填“镜面”或“漫”）。

25.为了保护好我们的眼睛，读写时眼睛与书本的距离应保持25cm左右。如图是小军写字时的情景，与正确的姿势相比，此时眼睛的晶状体会变\_\_\_\_\_\_\_\_\_（填“薄”或“厚”），此姿势长时间书写容易患上\_\_\_\_\_\_\_\_\_（填“近视”或“远视”）眼，需要佩戴\_\_\_\_\_\_\_\_\_透镜进行矫正。

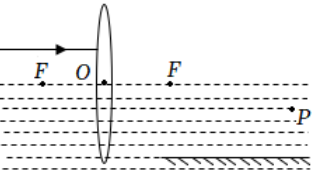
26.某些影片中会出现“大石头”砸在人身上的画面，“大石头”是由密度很\_\_\_\_\_\_\_\_\_的材料制成的（选填“大”或“小”）。如果我们将“大石头”搬到月球上，它的质量将\_\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“变大”、“变小”或“不变”），月球上\_\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“能”或“不能”）传声。

27.生活中处处有物理：2022年7月13日出现的超级月亮\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“是”或“不是”）光源；常用的测温枪是利用人体发出的\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“红外线”或“紫外线”）来测量体温的；同学们用电脑上网课时，家中电脑显示器上的彩色画面都是由红、\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_、蓝三种色光混合而成的。

28.质量为0.4kg的空瓶，装满水后的总质量为1.9kg,则空瓶的容积为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_m3,若用该瓶装满酒精后的总质量为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_kg,若该瓶能装满某种液体后总质量为3.1kg，则此液体密度为 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_kg/m3。（ρ水=1.0×103kg/m3，ρ酒精=0.8×103kg/m3）

|  |  |
| --- | --- |
| 得 分 | 评卷人 |
|  |  |

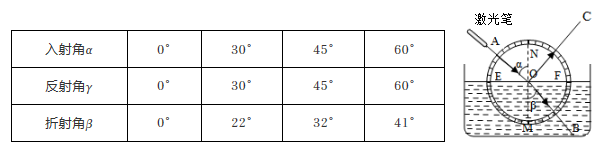
**三、作图与实验探究题。本大题共4个小题，第29小题3分，第30小题6分，第31、32小题各8分，共25分。**

29. 如图所示，凸透镜的主光轴与水面重合，F是凸透镜的焦点，水中有一平面镜。一束与水面平行的光线经凸透镜折射后进入水中，再经过水中的平面镜反射后恰好过P点。请画出：

（1）经过凸透镜的折射光线

（2）进入水中的折射光线

（3）经平面镜后的反射光线

30. 小辉同学用如图所示的实验装置探究“光的反射和折射规律”。在玻璃水槽中竖直放置的光屏是由E和F两个半圆形光屏组成的，NOM为两半圆的分界线，其中光屏F可绕直径NOM前后折转。实验测量数据如表所示：

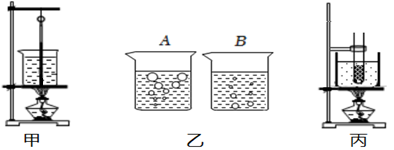
（1）由表中数据可得到的结论是：当光从空气斜射入水中时，反射角 入射角，折射角 入射角，（前两空选填“大于”、“小于”或“等于”）且折射角随着入射角的增大而 （选填“增大”、“减小”或“不变”）；

（2）由表中数据可知，当光从水中以32°入射角斜射到空气中时，折射角为 ；

（3）分析表中数据猜想，当光从空气射入其他介质时，折射角 （填“可能”或“不可能”）达到90°；

（4）小辉同学在实验时，当他沿AO方向射入一束光，F光屏上没有反射光和折射光，可能原因是 。

31. 如图甲所示是小明在探究水沸腾时的实验装置图。



（1）指出甲图操作中的一处错误是 。

（2）器材调整好后，用酒精灯给烧杯中的水加热，当水温接近90℃时每1min记录一次温度，并观察水中发生的变化。实验数据如下表所示。

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 时间/min | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 水的温度/℃ | 90 | 92 | 94 | 96 | 98 | 98 | 95 | 98 | 98 |

小明由于粗心大意记错了一个实验数据，错误的数据应是第 min时水的温度，实验收集多组数据是为了 （选填“寻找普遍规律”或“减小实验误差”），由表中数据可知，实验中水的沸点为 ℃

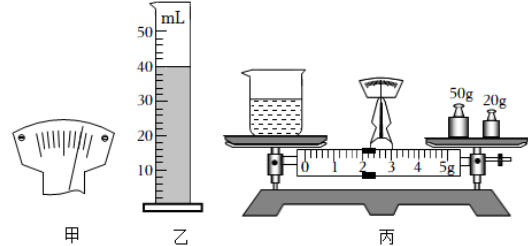
（3）如图乙中A、B所示，其中 （选填“A”或“B”）图是在第5min的气泡的变化情况。

（4）小明发现对烧杯中的水加热使水沸腾后，若停止对水加热，水就会停止沸腾，这说明 。

（5）实验中有的同学对温度计玻璃泡中红色液体是不是酒精产生了疑问，查液体沸点表得知酒精的沸点为78℃（在1标准大气压下），由此断定红色液体 （选填“是”或“不是”）酒精。

【拓展】小明又做了图丙所示的实验，烧杯和试管中均装有适量的水，发现烧杯中的水沸腾了，而试管中的水并未沸腾，当小明同学在烧杯的水中加入少量的食盐后，发现试管中的水能够沸腾了，说明加入食盐后水的沸点 （选填“升高”、“降低”或“不变”）。

32. 小刚和同学们利用天平、量筒和烧杯等器材测量牛奶的密度。



（1）小刚将天平放在 桌面上，发现指针如图甲所示，他应先将平衡螺母向

移动，使天平平衡。

（2）天平调节平衡后，用天平测出烧杯和牛奶的总质量为116g后，将烧杯中的一部分牛奶倒入量筒，液面位置如图乙所示，则量筒中牛奶的体积为 cm3。

（3）测量烧杯和剩余牛奶的总质量，天平横梁平衡时如图丙所示，则量筒中牛奶的质量为 g。

（4）小刚测量的牛奶密度为 kg/m3。

（5）在向量筒倒入牛奶时，如果不慎有牛奶溅出，则测出的牛奶密度会 （选填“偏大”、“偏小”或“不变”）。

【拓展】另一组的同学在实验时不小心将量筒打碎了，他们利用烧杯、水、天平也测出了牛奶的密度，请你将下列步骤补充完整并写出密度表达式。

1. 用天平称出空烧杯的质量m1；
2. 往烧杯里倒满水，称出总质量m2；
3. 将烧杯中的水倒干净， ，称出总质量m3；

则牛奶的密度ρ牛奶= （用相关字母及ρ水的关系式表示）。

|  |  |
| --- | --- |
| 得 分 | 评卷人 |
|  |  |

**四、计算应用题。** **本大题共1个小题，共8分。解答时，要求写出必要的文字说明，公式和计算步骤，只写出最后结果不得分。**

33.如图是2022年北京冬奥会的吉祥物——冰墩墩，体现了追求卓越、引领时代的理念。老金匠王师傅用纯金打造了一个空心“金墩墩”。小云想了解一下王师傅制作的“金墩墩”，于是用天平测出它的质量是77.2g,同时也测出了它的体积为6cm3。（ρ金=19.3×103kg/m3，ρ水银=13.6×103kg/m3）

（1）这个“金墩墩”中纯金的体积是多少？

（2）如果在这个“金墩墩”的空心部分灌满水银，则它的总质量是多少？