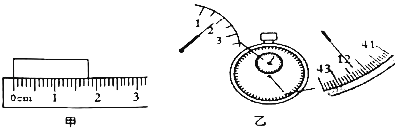
**2021-2022学年安徽省铜陵市八年级（上）期末物理试卷**

**一、填空题（本题共6小题，1-6题每空1分，7-10题每空2分，共23分）**

1．奥运会10米气步枪的靶纸为总边长只有80毫米的正方形，我们常说的十环，也就是靶纸的靶心，其直径只有0.5毫米，合 　 　微米；在决赛中包含每组150秒的连续射击，合 　 　分钟。

2．如图甲，所测物体长度为 　 　cm；如图乙，停表所示的时间是 　 　s。



3．诗人白居易《琵琶行》中有“大弦嘈嘈如急雨，小弦切切如私语”，诗人听到弦声，是琴弦 　 　产生的；若用其他乐器弹奏此曲，则声音的 　 　不同。

4．如图所示，电影《长津湖》中趴在雪地上的中国人民志愿军“冰雕连”的士兵们岿然不动，从他们口中呼出的水蒸气在眉毛上结了一层厚厚的“霜”，其中“霜”的形成物态变化是 　 　。在电影院各个座位上都能看到这个银幕上的画面，是因为光在银幕上发生了 　 　（选填“漫反射”或“镜面反射”）。



5．航天员翟志刚、王亚平、叶光富搭乘神舟十三号飞船正在执行在轨驻留任务。在太空虽处于失重环境，与地面相比，他们的质量 　 　（选填“变小”、“不变”或“变大”）。航天员通过 　 　（选填“超声波”、“次声波”或“电磁波”）把来自太空的信息传回给祖国。

6．在探究“凸透镜成像规律”的实验中，如表是同学们实验时记录的几组数据，根据表中数据完成下列问题：

（1）此凸透镜的焦距为 　 　cm；

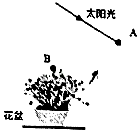
（2）第3次实验中像距为 　 　cm，判断依据是：　 　。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 实验次序 | 物距u/cm | 像距v/m | 成像性质 |
| 1 | 30 | 15 | 倒立缩小实像 |
| 2 | 20 | 20 | 倒立等大实像 |
| 3 | 15 |  | 倒立放大实像 |

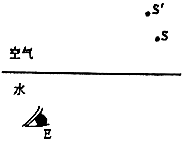
7．小明用一刻度尺对某一物体的长度进行了多次测量，测量值分别是2.34cm、2.36cm、2.45cm、2.36cm，此物体的长度应记作 　 　cm。

8．联合国确定2021年“世界水日”主题是“ValuingWater”（珍惜水、爱护水）。水的密度为1.0×103kg/m3，其物理意义是：　 　。

9．如图，小明想让室外太阳光照射到盆中花上的B处，请你在图中把光路补充完整并过A点画出放置的平面镜。



10．在平静的湖边有一盏路灯标记为S，潜水爱好者在水下E处看到路灯的像为S'。请画出水下E处的人看到路灯S的光路图。



11．把一个实心金属铜块放入盛满水的杯子中，从杯中溢出水20g；再把该铜块擦干后轻轻放入另一盛满酒精的杯子中，则从杯中溢出酒精的质量是 　 　g。（已知ρ酒＝0.8×103kg/m3）

**二.选择题（本题共10小题，每题3分，共30分）**

12．用刻度尺测量物理课本的长，以下哪个是产生误差的原因（　　）

A．观察刻度尺时，视线没有跟刻度尺尺面垂直

B．刻度尺没有跟课本的长边平行

C．读数时，最小刻度的下一位数值估计不准确

D．刻度尺的刻度线没有紧贴课本

13．在学习了物理知识后，以下数据最接近实际的是（　　）

A．铜陵地区冬季气温可达﹣20℃

B．人耳刚刚能听到的声音为0dB

C．百米赛跑中运动员用8s跑完全程

D．一名中学生的体积大约是500dm3

14．关于声的应用，下列说法不正确的是（　　）

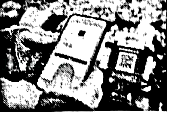
A．声波能够传递能量，外科医生利用超声波振动击碎人体内结石

B．超声波和次声波已被广泛应用，是因为它们不会对人体造成损害

C．利用台风产生的次声波判断台风的风向和位置，使航船及早躲到安全区

D．中医诊病通过“望、闻、问、切”四个途径，其中“闻”是利用声音获得身体各方面的信息的

15．如图所示，用手机摄像头扫描商家支付宝收款二维码，可快速完成线上付款，当手机扫描该二维码，下列说法正确的是（　　）



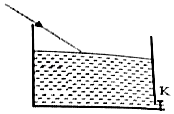
A．二维码是光源

B．二维码位于摄像头的二倍焦距以外

C．摄像头相当于近视眼镜的镜片

D．二维码中黑色部分反射光，白色部分吸收光

16．如图容器内盛有水，容器的下方有一阀门K，一束与水平方向成40°角的入射光由空气射入水中，在容器底部形成光斑。打开阀门让水从小孔慢慢流出，在水流出的过程中，观察到的光斑的移动方向（　　）



A．向左移动 B．向右移动 C．不移动 D．无法判断

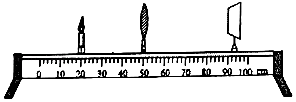
17．沙画是将沙子洒在平板灯台上做出各种造型的艺术，灯台下方射出的光受到沙子的阻挡后，呈现出各种画面。如图所示，下列现象与沙画的光学原理相同的是（　　）



A．杯弓蛇影 B．水中倒影

C．日食形成 D．海市蜃楼

18．在探究凸透镜成像规律的实验中，当烛焰、凸透镜、光屏位于如图所示的位置时，烛焰在光屏上呈现一个清晰放大的像。要使烛焰在光屏上呈现一个清晰缩小的像，下列做法中，可行的是（　　）



A．透镜不动，蜡烛靠近透镜移动，光屏远离透镜移动

B．透镜不动，蜡烛远离透镜移动，光屏远离透镜移动

C．蜡烛、光屏都不动，透镜向光屏方向移

D．蜡烛、光屏都不动，透镜向蜡烛方向移

19．在防范新冠肺炎的疫情中，体温计发挥了重要作用。如图所示的是一支常用体温计，下列关于该体温计的说法中错误的是（　　）



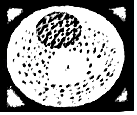
A．它的示数是3℃

B．它的分度值是1℃

C．它能离开被测物体读数

D．它是根据液体热胀冷缩规律制成的

20．如图是一件3D打印工艺品。3D打印机的喷头在高能激光的作用下，使固态树脂吸收热量变成液态。喷头按照图纸运动，同时将液态材料挤出，液态材料迅速变成固态，就这样层层叠加组成了立体实物的工艺品。在上述过程中，先后发生的物态变化是（　　）



A．升华和凝华 B．汽化和液化 C．液化和凝固 D．熔化和凝固

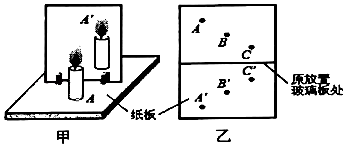
21．空气的成分按体积计算，氮气约占78%，氧气约占21%，根据下表中一些气体密度估算你所在教室里空气的质量，合理的是（　　）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 物质 | 氮气 | 氧气 | 二氧化碳 | 氢气 |
| 密度/（kg•m﹣3） | 1.25 | 1.43 | 1.98 | 0.09 |

A．20kg B．200kg C．1000kg D．2.0×105kg

**三、实验题（本题共3小题，每空2分，共26分）**

22．下面是进行“探究平面镜成像特点”的活动过程：



（1）如图所示，组装仪器时要使玻璃板与水平桌面的白纸板相互 　 　（选填“平行”或“垂直”）；

（2）在实验中，小红看到两个不重合的蜡烛A的像，为了消除这个影响，下列做法可行的是 　 　。

A.换用较薄的玻璃板

B.换用较厚的玻璃板

C.调整观察蜡烛A的像的角度

（3）消除影响后，移动蜡烛A逐渐靠近玻璃板，它的像的大小 　 　（选填“变大”、“不变”或“变小”）；

（4）经过三次实验，记录的像与物对应的位置如图乙所示。为了得到更完整的实验结论，接下来小明应该进行的操作是：将 　 　，判断连线是否和镜面垂直，测出像距和物距并进行比较。

23．用图甲的装置做“观察水的沸腾”实验：

（1）图甲组装器材时，放置石棉网的铁圈B和悬挂温度计的铁夹A位置很重要，应当先调整固定 　 　的位置（选填“铁圈”或“铁夹”）；

（2）当水沸腾时，观察到烧杯内产生大量气泡并不断上升，体积 　 　（选填“变大”、“变小”或“不变”）；实验完毕，小明撤去酒精灯后发现水继续沸腾了一段时间，原因可能是 　 　。

（3）在同样的环境下，给一大杯滚烫的热水降温，现有两种方法：

①先让滚烫的热水冷却5min，然后加一小杯冷水；

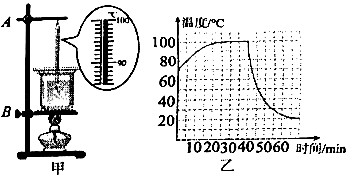
②先在滚烫的热水中加入一小杯冷水，然后冷却5min。

结合图乙提供的信息，分析可知 　 　。

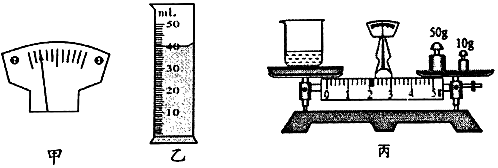
A.方法①冷却效果较好

B.方法②冷却效果较好

C.两种方法冷却效果相同



24．为预防新冠肺炎，小明用密度为0.8g/cm3的纯酒精配制了浓度为75%的酒精，他查阅资料得知浓度为75%的医用酒精的密度为0.87g/cm3，为检验自己配制的酒精是否合格，他进行了如下实验和分析：



（1）将天平放在水平台上并将游码移至标尺左端的零刻度线上，横梁静止时指针如图甲所示，此时应将横梁右端的平衡螺母向 　 　（选填“左”或“右”）调节，使横梁在水平位置平衡。

（2）将适量配制的酒精倒入烧杯中，并用天平测量烧杯和酒精的总质量，通过加减砝码的一番操作，当小明将砝码盒中最小的砝码放入右盘后，横梁指针仍如图甲所示，接下来他应该 　 　（选填序号）。

A.向右调节平衡螺母

B.向右移动游码

C.取下最小的砝码后移动游码

（3）测出烧杯和酒精的总质量为98g后，将烧杯中的一部分酒精倒入量筒，如图乙所示，则量筒中酒精的体积为 　 　cm3。

（4）测量烧杯和剩余酒精的总质量，天平横梁平衡时如图丙所示，则烧杯和剩余酒精的总质量为 　 　g，小明配制的酒精的密度为 　 　g/cm3。

**四、计算与推导题（本题共3小题，第24题6分，第25题7分，第26题8分，共21分）**

25．我们知道声音在不同介质中传播的速度不同。阅读下表中一些介质中的声速，完成下列问题：

（1）声音在介质中的传播速度有什么规律（写出两条）？

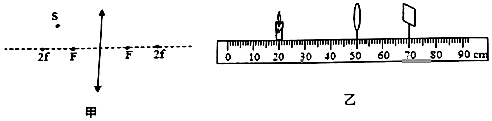
（2）在长为884m的金属管的一端敲击一下，在另一端先后听到两个声音，两声相陋2.43s。声音在金属管中的传播速度是多大？

（3）该金属管可能是由什么材料制成的？（此时气温约为15℃）。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 一些介质中的声速v（m•s﹣1） | | | |
| 空气（0℃） | 331 | 冰 | 3230 |
| 空气（15℃） | 340 | 铜 | 3750 |
| 煤油（25℃） | 1324 | 铝 | 5000 |
| 水（常温） | 1500 | 铁 | 5200 |

26．小刚分别利用“作图法”和“实验法”来研究凸透镜成像相关问题。

（1）请你在图甲中画出点光源S通过凸透镜所成的像的位置S'。



（2）运用“实验法”研究凸透镜成像规律，当三个元件移动到如图乙所示的位置时，光屏上出现了清晰的缩小实像，请分析计算该凸透镜焦距的大致范围。

27．如图所示，两个完全相同的圆柱形容器A与B，它们的底面积为100cm2，高8cm，放在水平桌面上，已知A容器装有4cm深的水，B容器酒精的质量与A容器中水的质量相等。求：

（1）A容器中水的质量；

（2）B容器中酒精的体积；

（3）若在A容器的水中浸没一块铝块，在B容器的酒精中浸没一块质量为3160g的铁块，如果将B容器中溢出的酒精倒入A容器，恰好使A容器的液面与杯口相平，则A容器中铝块的体积为多少？（不考虑酒精与水混合后体积的变化，不计酒精的损耗，ρ酒＝0.8×103kg/m3，ρ铁＝7.9×103kg/m3）

