**河北省秦皇岛市卢龙县2020-2021学年第一学期期末试卷八年级物理试题**

**满分：100 考试时间：60分钟**

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

**一、选择题（每小题只有一个选项符合题意，每题3分，共30分）**

**1.下列估测数据最符合实际的是： （　 　）**

**A.一元硬币的质量约为20*g* B.光在真空中的传播速度为340*m*/*s***

**C.物理课本的长度为18*dm* D.人体感觉最舒适的环境温度约为23℃**

**2.游客坐在行驶的公交车沿新华大街自西向东运动，看到两面的高楼不断向西运动。能正确说明高楼向西运动，是以下面哪个物体为参照物的： （　 　）**

**A.游客坐的公交车 B.对面驶来的公交车**

**C.新华大街 D.天上飞过的小鸟**

**3.如图所示，手机与音叉的位置保持不变。利用手机软件测出音叉发出的声音从60dB变为30dB。说明音叉振动的: （ ）**

**A.振幅变大 B.振幅变小 C.频率变大 D.频率变小**

**4.下列说法中正确的是: ( )**

**A.蒸发过程只在液体的表面进行**

**B.−10℃的酒精不能蒸发**

**C.在一个标准大气压下水达到100℃就能沸腾**

**D.炎热夏天冰棍周围冒出的“白气”是先熔化、再汽化形成**

**5.关于生活中常见的和“影”字有关的物理现象，下列说法中正确的是： ( )**

**A.太阳光下的“树影”是由于小孔成像形成的**

**B.岸边的人在水中所成的“倒影”是由于光的折射形成的**

**C.“摄影”用的照相机是根据凸透镜成像的原理制成的**

**D.放电影时，屏幕上的“影像”能被所有观众看到是利用了光的镜面反射**

**6.对下列光学现象的描述或解释错误的是： ( )**

**A.小狗在照镜子，镜子发生的是镜面反射**

**B.漫反射的光线尽管杂乱无章，但每条光线仍然遵循光的反射定律**

**C.木工师傅观察木板是否平整，是利用了光的反射原理**

**D.我们能够看见不发光的物体，就是因为物体反射的光进入了我们的眼睛**

**7.关于透镜，下列说法中正确的是： ( )**

**A.凸透镜对光有发散作用 B.凸透镜越厚，折光能力越弱**

**C.照相机可成倒立、放大的虚像 D.放大镜可成正立、放大的虚像**

**8.把一个凸透镜正对着太阳光，在距凸透镜10cm处得到最小最亮的光斑，将点燃的蜡烛放在离凸透镜14cm处，经凸透镜所成的像是: ( )**

**A.正立放大的虚像 B.倒立放大的实像**

**C.倒立缩小的实像 D.正立放大的实像**

**9.下列说法中正确的是： ()**

**A.色光的三元色是红、黄、蓝 B.可以用凸透镜来矫正近视眼**

**C.同一本书在北京和上海的质量是一样的 D.一杯水喝掉一半后水的密度变小**

**10.甲、乙、丙三只完全相同的杯子里盛满水，将质量相同，都是实心的铜块、铁块、铝块分别投入甲、乙、丙中的水面下方之后，溢出水量最少的是（ρ铜＞ρ铁＞ρ铝）： ()**

**A. 甲杯 B. 乙杯 C. 丙杯 D. 三杯一样多**

**二、填空题（每空1分，共30分）**

**11.如图所示，小球在水平面上做直线运动，每隔0.2s记录一次小球的运动位置，则小球从A点运动到F点的路程为 cm，是 (选填“匀速”、“加速”或“减速”)运动，该过程的平均速度为**

 **m/s。**

**12.声音的三个特征： 、 和音色。超声波的 超过了人类听觉的上限。**

[**13.寒冷的冬天，人在户外活动时，眉毛或胡子上形成的“白霜”是 （填物态变化名称）形成的。3*D*打印是现代制造业的最新技术。我国飞机制造中就用3*D*打印技术制造钛合金零件，就是在高能激光的作用下钛合金粉末会\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“吸收”或“放出”)热量，\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（填物态变化名称)成液态，然后成型。**

**14.光在真空中沿 传播，其传播速度为： m/s，这个速度 (选填“大于”、“小于”或“等于”)光在水中的速度。**

**15.****“一个是水中月，一个是镜中花”是枉凝眉曲中的点题之句，这里的“水中月，镜中花”是由光的 形成的 (选填“实”或“虚”)像；“潭清疑水浅”，这里的“水浅”是由光的 形成的。**

**16.白光通过棱镜后被分解成各种颜色的光，这种现象叫光的 。电视遥控器遥控电视利用的是 （填“红外线”或“紫外线”）。紫外线和人类生活和生产有很大联系，请列举生活中利用紫外线一例： 。**

**17.用开普勒天文望远镜观测夜晚的星空时，能看见许多没有见过的美丽天体，该望远镜物镜的成像原理与 相似；显微镜可以帮助我们看清肉眼看不清的微小物体，如动植物的细胞，显微镜目镜的成像原理与 相似（均选填“照相机”“投影仪”或“放大镜”）。眼睛是人体感知世界的重要器官。根据眼睛的构造和成像原理，为了保护视力，请列举一条应该注意的用眼卫生习惯： 。**

**18.在玻璃板下面放置一个小物体，把一滴水滴在对着小物体上方的玻璃板上，小物体通过水滴成一个正立、放大的\_\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“实像”或“虚像”)。在探究凸透镜成像规律时，当物距为30cm时，移动光屏，可在光屏上得到一个清晰的等大、倒立的实像，则该凸透镜的焦距为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_cm；当物距为40cm时，移动光屏，可得到一个清晰的\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“放大”或“缩小”）、倒立的实像。**

**19.小明在探究不同物质的质量与体积的关系时，绘制了a、b两种物质的m﹣v图象，如图所示，通过图象可知\_\_\_\_（选填“a”或“b”）的密度大；当b的质量是4g时，它的密度是 kg/m3。如果把b砍去一部分，则剩下部分的密度\_\_\_\_\_（选填“变大”、“不变”或“变小” ）。**

**20.如图所示，点燃的蜡烛会使它上方的扇叶旋转起来。这是因为蜡烛的火焰使附近空气的温度 ，体积膨胀，空气的密度变 （填“大”或“小”），热空气 （填“上升”或“下降”）形成气流，气流流过扇叶时，带动扇叶转起来。**

**三、作图与实验探究题（34分）**

**21.按要求作图（①、②每小题4分，③小题3分，共11分）**

**①如图甲所示，平面镜与水平面的夹角为30°，一束与水平面平行的光线入射到平面镜上，请画出对应的反射光线，并标出反射角和其度数。**

**②如图乙所示，凸透镜的主光轴刚好在水面上，*F*是凸透镜的焦点，一束与水面平行的光入射到凸透镜上，请你作出经凸透镜折射后进入水中光线的大致位置，并标出入水时的入射角i和折射角r。**

**③如图丙所示，一个人站在河岸上，眼睛在B点位置可以看到对岸上发射塔的塔尖A在水中的倒影A′，完成光路图。**

**22.(8分）为了探究“平面镜成像特点”，小明准备了图(甲)所示的实验器材：**

**（1）小明进行探究时，选用（甲）图实验器材中的“E”，而不选用“D”作为平面镜，这样选择的目的是便于 。实验时，镜面与桌面必须 。**

**（2）为了比较像与物的大小关系，小明应选 两支蜡烛（填字母）。他先点燃一支蜡烛*A* 置于玻璃板前，实验中，我们 （选填“透过”或“不用透过”）玻璃板来观察这支蜡烛的像，然后用另一根完全相同的蜡烛B放在玻璃板后，蜡烛B（填“需要”或“不需要”）点燃，前后左右移动蜡烛B，直至看上去与A的像 ，记下像的位置。**

**（3）实验中小明把光屏放在烛焰所成像的位置上，他在光屏上并没有看到烛焰的像，说明平面镜所成的像是 像。**

**（4）实验结束后，小明无意间从平面镜中看到对面墙上的电子钟的像如图乙所示，这时电子钟指示的时间是 。**

**23.(4分)** **为了探究“光折射时的特点”，如图所示：**

**（1）让光束沿AO射入杯中时，光束进入水中后折射光线会向**

 **（选填“远离”或“靠近”）法线的方向偏折；当入射角增大时，折射角 。**

**（2）当一束光射入杯中时，会在杯底形成光斑。保持入射光束的方向不变，逐渐往杯中加水，观察到杯底的光斑向 （选填“左”或“右”）移动。**

**（3）把一枚硬币放入水中杯底，从水面上方看到硬币的位置比它实际的位置要偏**

**（选填“高”或“低”）。**

**24.(6分）在探究凸透镜成像规律的实验中**

**（1）点燃蜡烛后，在调整过程中，他发现光屏上承接蜡烛的像偏下，则应调整光屏、凸透镜和烛焰，使三者的中心大致在 。**

**（2）当蜡烛、凸透镜和光屏按如图所示的位置放置时，光屏上得到清晰的像，此时物距为 cm,像的大小比物体要 ；**

**（3）若想使光屏上烛焰的像变得再大一些，在不改变凸透镜位置的情况下，应将蜡烛向 （填“左”或“右”）适当移动一段距离，再调整光屏的位置，直至得到清晰的像。**

**（4）当物距小于焦距时，左右移动光屏均接收不到像，接着应该 ；**

**A.上下移动光屏去接收**

**B.将光屏放到凸透镜左侧去接收**

**C.取走光屏，直接通过凸透镜观察**

**（5）若把图中的凸透镜看作眼睛的晶状体，光屏看作视网膜，给“眼睛”戴上近视眼镜，使烛焰在“视网膜”上成一清晰的像。若取下近视眼镜，则清晰的像会成在光屏的 （选填“左面”或“右面”）。**

**25.(5分）小亮同学为了测量某种醋的密度，进行了如下实验：**

 **（1）把天平放在水平桌面上，将 移至标尺左端的零刻线处后，发现指针在分度盘的位置如图甲所示，此时应将平衡螺母向 （填“左”或“右”）调节，使天平的横梁平衡。**

**（2）接下来他进行了如下操作：**

**①取适量的醋倒入烧杯，用天平测出烧杯和醋的总质量m，如图乙所示，m= g**

**②将烧杯中的一部分醋倒入量筒中，如图。测出这部分醋的体积v= cm3**

**③用天平测量烧杯和剩余醋的总质量m1=37.4g**

 **根据图中数据计算可得这种醋的密度是 g/cm3。**





**四、计算题**

**26.(6分)冰的密度为0.9×103kg/m3，水的密度为1×103 kg/m3。1cm3的冰熔化成水后，质量是多少？体积是多少？根据此计算结果说明为什么冬天自来水水管常会被冻裂。**

**2020—2021学年度第一学期期末质量检测**

**八年级物理参考答案及评分标准**

**一、选择题（每题3分，共30分） 1D 2A 3B 4A 5C 6C 7D 8B 9C 10A**

二、**填空题（每空1分，共30分）**

**11 12.50 加速 0.125 12音调 响度 频率 13凝华　吸收 熔化 14直线 3×108 大于 15反射 虚 折射　16 色散　红外线　(答案不唯一) 17照相机 放大镜 (答案不唯一) 18虚像 15 缩小　19a 2×103 不变 20 升高 小　上升**

**三、作图与实验探究题（34分）**

**21.①如图法线、反射光线、反射角、反射角的度数各1分。②如图入水前的光线、水中的折射光线、入射角标i、折射角标r各1分 ③画出A’、连接B A’、画出反射光线各1分。(说明：不用尺画直线不得分；虚线画成实线不得分；光线不画前头不得分)**

**22(1)比较像与物的大小和像的位置 垂直 (2)AB 透过 不需要 完全重合 (3)虚 (4)10︰35 (每空1分) 23(1)靠近 增大 (2)左 (3)高（每空1分） 24(1)同一高度 (2)15 大 (3)右 (4)C (5)左面(每空1分) 25(1)游码**  **左 (2)①82.4 ②40.0 ③ 1.125 (每空1分)**

**四、计算题**

**26.** **解：**

**冰的质量为： m冰＝ρ冰V冰＝0.9×103kg/m3×1×10-6m3＝0.9×10-3kg＝0.9g …2分**

**冰熔化成水后质量不变，m水＝m冰**

**冰熔化成水后体积为：V水＝m水/ρ水＝0.9×10-3kg /(1×103kg/m3)＝0.9cm3……………2分**

 **从计算结果看冰熔化成水后体积减小，反之，水结成冰后体积增大，故，冬天自来水管中的水结成冰后，体积增大，会胀破水管。 (意思对就给分) …………2分**

 ***用其他方法正确的同样给分。***