**2021-2022学年辽宁省葫芦岛市龙港区八年级（上）期末物理试卷**

**一、选择题（本题共8小题，共28分，1～8题为单选题，每题2分；9～12题为多选题，每题3分，漏选得2分，错选得0分）**

1．在期末考试中，小明对考场中的一些物理量进行了估测，其中接近实际的是（　　）

A．教室地面到天花板的距离约为2m

B．考场里的温度约为21℃

C．监考教师步行的速度约是5m/s

D．一块像皮的质量约为500g

2．如图所示，小明和爸爸妈妈一起去郊游，妈妈骑单车的速度最快，在小明和爸爸的前面，小明和爸爸骑双人自行车缓慢的在后面骑行着。坐在双人自行车后面的小明，却感觉自己的自行车在向后退，他这种感觉是选择下列中的哪个物体为参照物（　　）



A．路边两旁的树木 B．与小明同车的爸爸

C．骑在前面的妈妈 D．前面比他慢的车

3．2021年7月24日举行的东京奥运会诞生的首枚金牌被中国女子10米气步枪选手杨倩夺得。下列说法正确的是（　　）

A．枪声是通过空气传入人耳的

B．远近不同的观众听到的枪声响度相同

C．杨倩佩戴耳罩是为了在声源处减弱噪声

D．佩戴耳罩后杨倩听到枪声的音调会有明显降低

4．如图所示是疫情期间，送餐机器人工作时的情景，它虽然个头不高，却能包揽自动送餐、空盘回收等多项任务。下列说法正确的是（　　）



A．机器人端着餐盘行走过程中餐盘相对于机器人的手是运动的

B．机器人身上的探测雷达发出的是超声波

C．机器人的“眼晴”相当于两架摄像机。它是利用凸面镜成像原理工作的

D．机器人用标准的普通话与人交流，说明声音可以传递能量

5．中华文化源远流长，诗词中蕴含丰富的物理知识。以下有关物态变化的分析，正确的是（　　）

A．“斜月沉沉藏海雾”——雾的形成是汽化、需要吸热

B．“露似真珠月似弓”——露的形成是液化，需要吸热

C．“已是悬崖百丈冰”——冰的形成是凝固，需要放热

D．“霜叶红于二月花”——霜的形成是凝华，需要吸热

6．关于厨房里的物理现象，下列说法正确的是（　　）

A．冻肉解冻的过程是一个放热过程

B．高压锅气阀冒出的“白气”是水汽化成的水蒸气

C．用大火加热沸腾的水，可以提高水的沸点

D．热油锅里滴进水会油星四溅，是由于水的沸点比油低、水滴进入油锅后瞬间沸腾

7．2021年11月19日傍晚，天宇近600年最长月偏食展撼登场。月食的形成与下列光现象原理相同的是（　　）

A．水中的倒影 B．用透镜取火

C．用日晷计时 D．美丽的霞光

8．如图所示，神舟十三号载人飞船，于北京时间2021年10月16日6时56分，成功对接于天和核心舱径向端口，与此前已对接的天舟二号，天舟三号货运飞船一起构成四舱（船）组合体，3名航天员随后将从神舟十三号载人飞船进入天和核心舱。“对接天眼”一光学成像敏感器、红外成像光谱仪等设备全部运行正常。下面有关飞船及对接过程说法正确的是（　　）



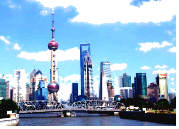
A．“对接天眼”的镜头对光线起会聚作用

B．红外线光谱仪是利用红外线的“荧光效应”工作的

C．对接过程中为确保与地面通信的实时畅通，需要利用超声液向地球传递信息

D．货运飞船的制造使用了密度小、耐温差的新材料

9．如图是摄影师拍摄“东方明珠”时的情景。下列分析正确的是（　　）



A．摄影师在地上的影子形成的原理与平面镜成像原理相同

B．人们从不同的方向都能看到“东方明珠”，是因为光在“东方明珠”上发生了漫反射

C．数码相机屏幕的彩色画面，由红、黄、蓝三种色光组成

D．水中“东方明珠”的倒影是光的反射所成的虚像

10．如图是患有近视眼的小明检查视力时的情景，小明通过观察视力表在平面镜中所成的像来完成检查。下列描述正确的是（　　）



A．视力表与它在平面镜中所成像到平面镜的距离相等

B．视力表在平面镜中所成的像比实际视力表小

C．近视眼形成的原因是晶状体太薄，对光的折射能力太强

D．近视眼应该用度数合适的凹透镜来矫正

11．下列有关密度的说法正确的是（　　）

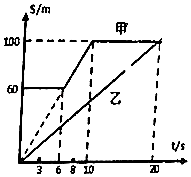
A．为使房间内温度迅速提高，暖气应安装在房间的低处

B．一瓶正在使用的氧气，其质过和密度都在变小

C．空气密度的变化引起空气的流动从而形成风

D．由密度公式可知，物质的密度与质量成正比，与体积成反比

12．甲、乙两辆车，沿平直的公路同向行驶。某一过程中它们的运动路程随时间变化的关系图象如图所示，则下列说法中正确的是（　　）



A．甲车前10s在做匀速直线运动

B．第7秒时甲乙两车的速度差是5m/s

C．第20秒时，两车的速度相同

D．8﹣10秒时，以甲车为参照物，乙车在远离甲车

**二、填空题（本题共7小题，每空1分，共20分）**

13．庆祝建党100周年中学生党史知识竞赛大会上，主持人极富感染力的声音是由声带 　 　产生的。观众通过收听获得党史知识，说明声音可以传递 　 　，现众仅凭声音也能知道谁在主持，这是根据声音的 　 　来判断的。主持人的声音通过扬声器增大了声音的 　 　，从而使所有人都能听清。

14．如图所示是饭店服务员在干冰上加一点热水，使菜品上形成了这种烟雾缭绕的感觉。固态干冰在加热状态下极易发生 　 　现象，而变成二氧化碳气体。这一过程需要 　 　大量的热，使得空气中的水蒸气发生 　 　从而形成美丽的白雾。

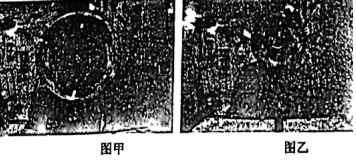


15．有一首名为《驴》的小诗：“白头一老子，骑驴去饮水，岸上蹄路蹄，水中嘴对嘴。”其中的“水中嘴对嘴”是光的 　 　（填“直线传播”“反射”或“折射”）现象，其中的一个“嘴”是另一个“嘴”的 　 　（填“实”或“虚”）像。以其中一个正远离水面的“嘴”为参照物，另一个“嘴”是 　 　（填“静止”或“运动”）的；如果其中一个“嘴”距水面10cm，那么两个“嘴”之间的距离为 　 　cm。

16．夏季炎热，不少人都带上了如图所示的冰袖，它具有吸湿排汗功能，会让人感觉冰爽舒适。冰袖让人感到凉爽是因为它表面疏松多孔，可利用吸收的汗液 　 　（填物态变化名称）吸热来降低皮肤的温度。带上这种冰袖还可以减少阳光中 　 　（填“红外线”或“紫外线”）的照射，避免对皮肤的侵害。



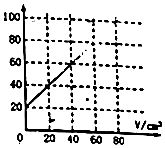
17．“天宫课堂”第一课于12月9日下午15：40正式开讲，神舟十三号乘组航天员翟志刚、王亚平、叶光富在中国空间站进行太空授课。王亚平在一个水膜上注水，让它变成一个大水球，我们会看到一个倒立、放大的 　 　（填“实”或“虚”）像，如图甲所示，这是凸透镜成像的结果。再往水球中注入一个气泡，王亚平在水球中形成一正一反两个像，如图乙所示，中间气泡中形成的缩小的正像 　 　（填“是”或“不是”）凸透镜成像的结果，反像是水球所成的倒立、细小的实像，此时王亚平应在这个水球所形成的凸透镜的二倍焦距之 　 　（填外”或“内”）。



18．如图所示，一个瘪了无破损的乒乓球用开水烫一下，它就会恢复原状，这时乒乓球内气体的质量 　 　，密度 　 　（以上两空填“变小”“不变”或“变大”）。

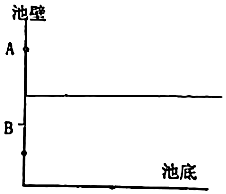


19．小明利用天平和量杯测量某种液体的密度，他根据实验数据绘出液体与量杯的总质量m跟液体的体积V之间关系的图象，如图所示，量杯的质量是 　 　g，液体的密度是 　 　kg/m3。



**三、作图题（本题共2小题，每题3分，共6分）**

20．如图所示，水池的侧壁上安装了一盏小射灯A，B点是它在水中像的位置，A发出的一束光经水面折射后在池底C点形成光斑。请画出水面的位置及在C点形成光斑的大致光路。

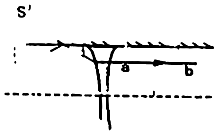


21．平面镜前有一光源S，它发出一条光线经平面镜反射后射向凹透镜，ab为其经凹透镜折射后平行于主光轴射出的光线，S′是光源S在平面镜中的像。请画出：

（1）光源S的位置；

（2）凹透镜右侧的焦点F；

（3）补全光路。



**四、简答题（3分）**

22．我国古代劳动人民巧妙地利用水来开山采石：冬季，在白天给石头打一个洞，再往洞里灌满水并封实，待晚上降温，水结冰后石头就裂开了，请你用学过的物理知识进行解释。

（1）水结冰条件；

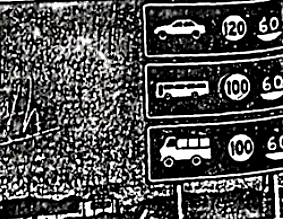
（2）水结冰后为什么能使石头裂开。

**五、计算题（本题共2小题。共11分。要求有必要的文字说明、公式、计算过程、数值、单位和答）**

23．元旦的假期，家在葫芦岛的小明随父母去看望远在绥中的奶奶，他们乘坐出租车用了10min从小区到达长途客运站，葫芦岛的出租车起步价是2公里收费6元，每增加一公里收费1.6元。下车时，计价器显示10.8元，求：

（1）在这个过程中出租车的平均速度。

（2）他们乘坐的长途大巴车上午10：00时经过京沈高速公路某处竖立的一块交通牌如图所示（车速最高限速和最低限速），此处距绥中出口还有20公里。在这守交通规则的前提下，大巴车将在什么时间段到达绥中出口。



24．如图所示，建筑工地用的空心砖的规格为长0.3m，宽0.3m，高0.2m。质量为20kg，实心砖密度ρ砖＝2×103kg/m3。求：

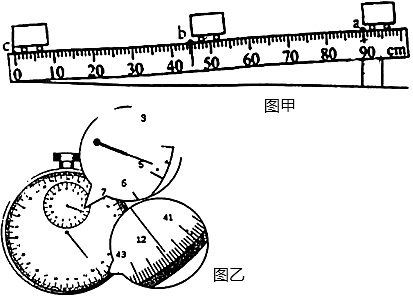
（1）一块空心砖空心部分体积多大？

（2）这块空心砖比同体积的实心砖可节省多少kg原料？



**六、实验、探究题（本题共5小题，共32分）**

25．如图甲所示是小明同学“测量平均速度”的实验装置。



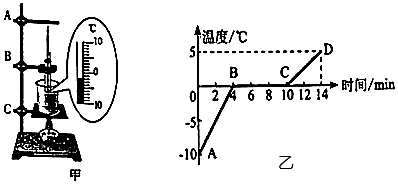
（1）为了方便计时，实验时应使斜面的坡度较 　 　（填“大”或“小”）

（2）实验前，小明发现停表的指针指在如图乙所示的位置，其显示的示数为 　 　。

（3）小明将停表归零，从a点将小车由静止释放并开始计时，记录了小车到达b点的时间为2s，到达c点的时间为3s，则vab　 　vac（填“＜”“＞”或“＝”），bc间的平均速度vbc＝　 　m/s；

（4）如果保持此斜面的坡度不变，让小车从b点由静止释放，再次测得的bc间的平均速度vbc将 　 　（填“变大”、“不变”或“变小”）。

26．在探究“冰熔化过程中温度的变化规律”的实验中。



（1）某时刻温度计的示数如图甲所示，此时冰的温度是 　 　℃；

（2）下列措施不能使冰受热均匀的有 　 　；

①加热过程中不断搅拌；

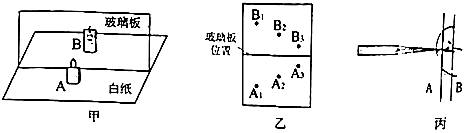
②通过水给试管加热；

③温度计的玻璃泡完全浸没在冰中。

（3）根据实验数据，画出了其温度随时间变化的图象如图乙所示，分析图象后可知：熔化过程经历了 　 　min，第7min物质是 　 　态；

（4）若将试管中的水倒掉，装入另一种液体，按图甲所示的装置进行实验。用酒精灯不断给烧杯加热时，最终发现烧杯中的水和试管中的液体都沸腾了，这说明液体的沸点 　 　（填“高于”、“低于”或“等于”）水的沸点。实验过程中，发现水面上方的烧杯壁上有水珠出现，你认为水珠应出现在烧杯的 　 　（填“内壁”或“外壁”）。

27．小明在探究“平面镜成像特点”时，利用如图甲所示器材进行了以下操作：



（1）实验采用透明玻璃板代替平面镜，虽然成像不如平面镜清晰，但却能在观察到A蜡烛像的同时，也能观察到 　 　，巧妙地解决了确定像的位置和大小的问题；

（2）把点燃的蜡烛A放在与水平桌面垂直的玻璃板前，在玻璃板后面放一支没点燃的蜡烛B，移动B，发现A烛焰的像出现在B“身上”，如图甲所示，说明他在器材选择上存在的问题是 　 　。

（3）改进器材后，多次改变蜡烛 　 　（填“A”或“B”）的位置。并移动另一支蜡烛，确定每次像的位置，将玻璃板及每次物和像的位置记录在玻璃板下面的白纸上，如图乙所示，将白纸沿放置玻璃板的直线折叠，发现点A1和B1，A2和B2，，3和B3基本重合，由此可以得出的结论是 　 　（填字母）。

A.平面镜成虚像

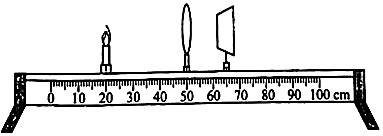
B.像和物体到平面镜的距离相等

C.平面镜所成像的大小与物体的大小相等

（4）将蜡烛B移去，在该处放一光屏。此时蜡烛A的烛焰发出的光 　 　（填“能”或“不能”）透过玻璃板，照和光屏上；

（5）小明想确定家中穿衣镜成像的反射面，他将笔尖紧贴镜面A，如图丙所示，发现笔尖的像与笔尖之间有一段距离，说明 　 　（填“A”或“B”）是反射面。

28．小明用如图所示的实验装置探究“凸透镜成像的规律”，所用凸透镜的焦距为10cm。



（1）将蜡烛、凸透镜、光屏依次放在光具座上，为使烛焰的像成在光屏中央，调整它们的高度，使烛焰、凸透镜和光屏的中心大致在 　 　；

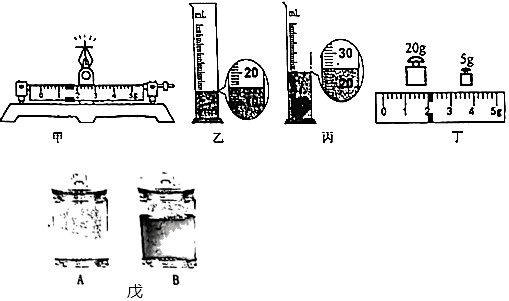
（2）将点燃蜡烛的蜡烛、凸透镜、光屏光屏移动到如图所示的位置后，光屏上呈现一个清晰的像，此时眼睛 　 　（填“直接”或“通过凸透镜”）观察光屏，会看到一个 　 　（填“放大”、“缩小”或“等大”）的像；

（3）如果保持蜡烛、凸透镜的位置如图不变，把光屏向右移动2cm，要想在光屏上再次得到清晰的像，可在蜡烛与凸透镜之间放一个度数合适的 　 　（填“近视”或“远视”）眼镜；

（4）保持凸透镜位置如图不动，将蜡烛移到35cm刻度线位置，这时应将光屏移到 　 　cm刻度线位置，才能在光屏上重新承接到清晰的像；生活中的 　 　（填“照相机”“投影仪”或“放大镜”）就是利用这一规律制成的；

（5）某次实验时，小明向左轻吹蜡烛的火焰。烛焰向左侧偏斜，观察到烛焰的像也向左侧偏斜，说明此时烛焰通过凸透镜成的是 　 　（填“实”或“虚”）像。

29．小明同学用天平和量筒测量鹅卵石密度的实验。



（1）小明将天平放在水平桌面上后，天平如图甲所示。他应先 　 　再向 　 　（填“左”或“右”）侧调节天平的平衡螺母，使天平平衡；

（2）小明测量鹅卵石密度的过程：

①如图乙所示，在量筒中倒入适量的水，测出水的体积。

②如图丙所示，用细线系住鹅卵石并将其浸没在量筒的水中，读出水面对应的刻度。

③用天平测出从水中取出的鹅卵石质量如图丁所示。

④计算出鹅卵石的密度为 　 　g/cm3。小明发现按照上面的实验顺序会使测量的鹅卵石密度偏 　 　；

（3）回家后小明看到了的两个相同的瓶子，一瓶是空的瓶子A，另一瓶是装有蜂蜜的瓶子B，如图戊所示，他想知道蜂蜜的密度是多少，他从实验室拿来了量筒和天平，但是忘记了拿砝码。他利用这些器材想测量蜂蜜的密度，实验过程中发现蜂密很粘，无法用量筒测量其体积，经过思考后，小明找来了一些水利用下面的方法完成了实验，请你帮他将步骤补充完整。

①调节天平平衡，在一个托盘内放上装有蜂蜜的瓶子B。另一个托盘上放上空瓶子A，再 　 　使天平平衡；

②将两个瓶子并排放在同一水平桌面上，向空瓶子A内加水，直到 　 　，将瓶子A内的水全部倒入空量筒中，读出体积为V2。

③蜂蜜密度的表达式为：ρ密＝　 　（水的密度为ρ水）。