**七中育才学校2019—2020学年度（上）期末监测 八年级物理试题**

**A卷（100分）**

一、单项选择题（每小题2分，共36分）

1．下列数据，最接近实际情况的是（ ）

*A*．一个苹果的质量约为5*kg* *B*．人步行的速度约为10*m*/*s*

*C*．现在教室内的温度约60℃ *D*．兵乓球台的高度约为80*cm*

2．下列说法中正确的是（ ）

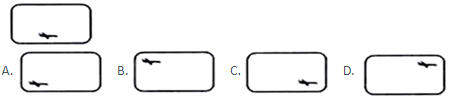
*A*．不可以用体温计测量一个标准大气压下沸水的温度

*B*．测量中误差的产生跟测量者的估计有关，与测量工具无关

*C*．测量时，选择分度值越小的测量工具越好

*D*．用己调好的天平测质量的过程中，可以调节平衡螺母使天平恢复平衡

3．我国自主研制的大飞机*C*919试飞期间，一伴飞飞机与*C*919朝同一方向沿直线匀速飞行，题中左图为伴飞飞机上的科研人员某时刻通过舷窗所看到的*C*919图景，己知伴飞飞机的速度比*C*919的小，则一段时间后科研人员看到的图景可能是（ ）



4．下列与声现象有关的说法中正确的是（ ）

*A*．我们听到的回声不是物体振动产生的

*B*．超声波的传播速度一定大于340*m*/*s*

*C*．声波既可以传递信息，也可以传递能量

*D*．频率相同的声波，其音色也相同

5．物理课上，老师用力吹一根较长的塑料吸管的同时，用剪刀一小段一小段地剪短吸管，如图所示．同学们听到的声音（ ）



*A*．音色变了 *B*．音调变了

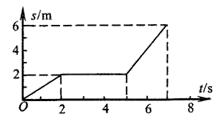
*C*．是老师的声带振动产生的 *D*．后排同学听到的与前排同学听到的相同

6．下列物体运动的平均速度最大的是（ ）

*A*．某学生骑车速度18*km*/*h* *B*．手扶施拉机每分钟行驶300*m*

*C*．百米赛跑的世界纪录是9.58*s* *D*．城区汽车10*min*行驶6*km*

7．一小车在平直公路上做直线运动，某学习小组记录了小车在某段时间内通过的路程与所用的时间，并根据记录的数据绘制了路程与时间的关系图象，如图所示．根据图象可以判断（ ）



*A*．0~7*s*内，小车的平均速度是1.5*m*/*s* *B*．0~5*s*内，小车的平均速度是0.4*m*/*s*

*C*．2*s*~5*s*内，小车运动了2*m* *D*．5*s*~7*s*内，小车运动的平均速度是1*m*/*s*

8．坐公交车时，看到同方向行驶的轿车玻璃窗上出现连续横移的字，拍摄了其中两字如图，关于这两字写在哪辆车上，从车头向车尾看，字的顺序是（ ）



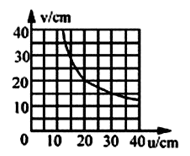
*A*．轿车上 中兴 *B*．轿年上 兴中

*C*．公交车上　　中兴 *D*．公交车上 兴中

9．小明在平静的湖边看到“云在水中飘，鱼在云中游”，对于这一有趣现象的形成，下列说法正确的是（ ）*A*．云和鱼都是虚像 *B*．云是虚像，鱼是实像

*C*．云和鱼都是由光的反射形成的 *D*.云和鱼都是由光的折射形成的

10．如图所示是某同学在研究凸透镜成像规律时作出的像距*v*和物距*u*的关系图象，根据图象可以判断下列说法不正确的是（ ）



*A*．当物体距透镜8*cm*时，成正立的像

*B*．当物体距透镜16*cm*时，成倒立、放大的实像

*C*．当物体从距透镜20*cm*处远离透镜的方向移动时，所成的像逐渐变小

*D*．当物体从距透镜20*cm*处靠近透镜移动时，要能承接到清晰的像应使光屏靠近透镜

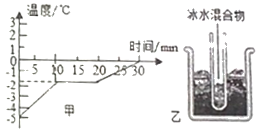
11．如图所示的眼镜（ ）



*A*．属于凸透钱，可用于矫正远视眼 *B*．属于凹透镜，可用于矫正远视眼

*C*．属于凸透镜，可用于矫正近视眼 *D*．属于凹透镜，可用于矫正近视眼

12．如图甲所示为某物质在标准大气压环境下的熔化图像，根据图像可知（ ）



*A*．该物质是非晶体

*B*．第15*min*该物质处于液态

*C*．若将装有冰水混合物的士官放入正在熔化的该物质中（如图乙所示），则试管内冰的质量会逐渐增加

*D*．图乙中，冰水混合物的温度在逐渐降低

13．冬季，在家里洗澡时会发现浴室墙壁上的镜子很快模糊起来，洗澡结束一段时间后，镜子又变得清晰，这个过程发生的物态变化是（ ）

*A*．热水的蒸发，水蒸气在附近空气中的凝华，冰晶的熔化和水滴的汽化

*B*．热水的蒸发，水蒸气在镜面上的液化，镜面上水滴的汽化

*C*．热水的蒸发，水蒸气在镜面上的凝华，镜面上冰晶的升华

*D*．热水的蒸发，水蒸气在镜面上的凝华，镜面上冰晶的熔化和水滴的汽化

14．下列一些关于生活中的物理现象及原因分析，错误的是（ ）

*A*．用冰袋给高热病人降温，原因是冰熔化要吸热

*B*．使用高压锅，食物容易被煮熟，原因是锅内气体压强大，液体沸点高

*C*．水沸腾时查口冒出的“白气”是空气中的水蒸气液化形成的

*D*．衣柜里的樟脑丸变小了，原因是棕脑丸发生了升华现象

15．小军同学使用已经调节好的天平，在测量物体质量的过程中，通过增减砝码后，指针的位置在分度盘的中线偏左．此时他应该（ ）

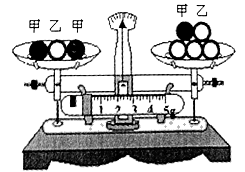
*A*．将游码向右移动，至横梁再次平衡

*B*．将左端的平衡螺母向右调，至横梁再次平衡

*C*．将右端的平衡螺母向左调，至横梁再次平衡

*D*．将右盘砝码再减少一些

16．如图所示，由不同物质制成的甲、乙两种实心球体积相等，此时天平平衡，则制成甲、乙两种球的物质密度之比（ ）

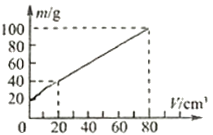


*A*．3：5 *B*．3：1 *C*．2：1 *D*．5：3

17．把一金属块浸没在盛满酒精的杯子中．从杯中溢出16*g*的酒精，若将该金属块浸没在盛满水的杯子中，从杯中溢出水的质量是（*ρ*酒=0.8×103*kg*/*m*3）（ ）

*A*．8*g* *B*．16*g* *C*．20*g* *D*．22*g*

18．为测量某种流体的密度，小明利用天平和量杯测量了液体和量杯的总质量*m*及液体的体积*V*，得到了几组数据并绘出了*m*-*V*图像，如图所示，下列说法正确的是（ ）

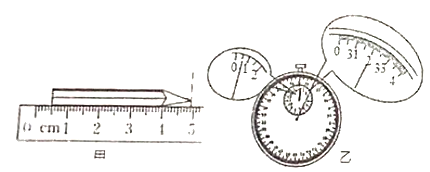


*A*．该液体密度为2*g*/*cm*2 *B*.该液体密度为1.25 *g*/*cm*2

*C*．60*cm*3的该液体质量为60*g* *D*．量杯质量为40*g*

二、填空题（每空2分，共36分）

19．如图所示，图甲中铅笔的长度是\_\_\_\_\_\_\_*cm*，图乙中机械停表的示数是\_\_\_\_\_\_\_\_*s*．



20．生活中常用“高”“低”来形容声音，如“女高音，男低音”“引吭高歌，低声细语”．这两句词中，前一句的“高”“低”指的是声音特性中的\_\_\_\_\_\_\_\_，后一句的“高”、“低”指的是声音特性中的\_\_\_\_\_\_\_\_．

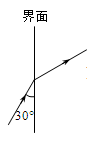
（选填“音调”、“响度”、“音色”）

21．在建国70周年阅兵仪式上，当飞机队形不变时，以其中一架飞机为参照物，其他飞机是\_\_\_\_\_\_\_\_的（选填“运动”或“静止”）；歼-20战机飞行速度最大可达900*m*/*s*，则30*min*内歼-20最大飞行距离可达\_\_\_\_\_\_\_\_*km*．



22．某同学身高1.60*m*，站在平面镜前2*m*处，她在平面镜中的像距镜子是\_\_\_\_\_\_\_\_*m*；她走近平面镜时，她在做中像的大小将\_\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“变大”、“不变”或“变小）．

23．如图所示，是光在空气和玻璃之间发生折射的光路图，从图中可以看出，空气在界面的\_\_\_\_\_\_\_\_侧（选填“左”或“右”），此过程中还有部分光发生了反射，反射角的大小是\_\_\_\_\_\_\_度．



24．如图，毕棚沟的冬天经常要人工造需，造雪机将水注入专用喷嘴接触高压空气，将水分割成小水滴，并喷到寒冷的空气中，这些小水滴\_\_\_\_\_\_\_\_（填一种物态变化名称）成冰晶落到地面，这就是人工造雪，发生该物态变化时会\_\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“吸热”或“放热”）．



25．依据表中提供的数据，水银在-40℃时的状态是\_\_\_\_\_\_\_\_\_；我国第一个南极科学考察基地长城站的平均气温为-25℃，最低气温可达-88.3℃，在南极长城站测量室外气温时应选用\_\_\_\_\_\_\_温度计（选填“酒精”或“水银”）．

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 熔点 | 沸点 |
| 酒精 | -117℃ | 78.5℃ |
| 水银 | -38.8℃ | 357℃ |

26．物体*a*、*b*的质量与体积的关系如图所示，由图象可以判断，这两种物质的密度关系为*ρa*\_\_\_\_\_\_\_*ρb*（选填“＞”“＜”或“=”）；若把*a*，*b*两种物质等体积混合，则混合物的密度为\_\_\_\_\_\_\_\_*g*/*cm*3．

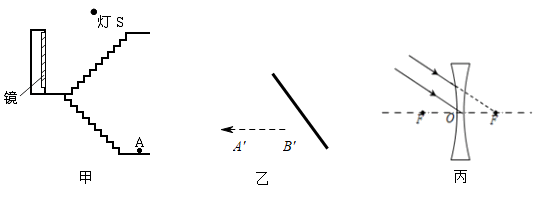
27．一只空瓶装满水时的总质量是320*g*，装满酒精时的总质量是280*g*（*ρ*水=1.0×103*kg*/*m*3，*ρ*酒精=0.8×103*kg*/*m*3），则该瓶的容积息\_\_\_\_\_\_\_\_*cm*3，瓶子的质量是\_\_\_\_\_\_*g*．

三、作图和计算题（每图2分，计算题6分，共12分）

28．（1）如图甲所示，学校教学楼楼梯拐角处墙上装了一面镜子，在方便同学们日常整理仪容的同时，也“能更好地在节电的情况下通过光的反射对楼道进行照明．请面出灯*S*在镜中的像*S*'，及灯*S*经过镜子照射到下层楼道*A*点的光路．

（2）如图乙所示，*A*'*B*'是物体*AB*在平面镜中的像，请你在平面镜前作出物体*AB*．

（3）如图丙所示，*F*点是凹透镜的虚焦点，0点是光心，请画出两条光线经过凹透镜的光路图．



29．有一根长为850*m*的铸铁管，质量为2400*g*，铁管壁的体积为0.3*m*3，在铸铁管的一端敲一下，0.17*s*后在铸铁管的另一端听到第一次敲打声，片刻后听到第二次敲打声，声音在空气中的传播速度是340*m*/*s*．求：

（1）铸铁管的材料密度是多少*kg*/*m*3？

（2）声波在铸铁管中的传播速度是多少*m*/*s*？

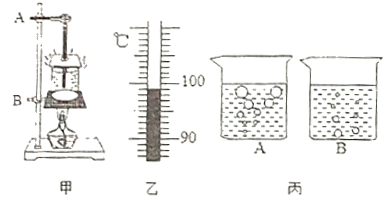
（3）在铸铁管另一端听到两次敲打声的时间间隔？

四、实验题（每空1分，共16分）

30．（6分）小明利用如图所示的实验装置观察水的沸腾现象．

（1）用酒精灯加热物体，安装装置时要\_\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“*A*”或“*B*”），方便调节：

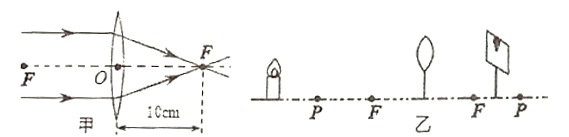
*A*．从下到上 *B*．从上到下



（2）水沸腾时温度计示数如图乙所示，则此时水沸点是\_\_\_\_\_\_\_，水沸腾过程中继续吸热，水的温度\_\_\_\_\_\_\_\_．（选填“升高”、“降低”或不变”）

（3）水沸腾时，水中气泡的情形为丙中\_\_\_\_\_\_\_（选填“*A*”或“*B*”）．气泡上升到水面破裂开来，里面的水蒸气散发到空气中．水蒸气引起的烫伤往往比开水烫伤更严重，这是因为水蒸气的温度和开水虽然差不多，但是水蒸气在人的皮肤表面\_\_\_\_\_\_\_（填物态变化名称）\_\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“吸热”或“放热”）将导致皮肤严重烫伤，所以实验时要注意安全．

31．（4分）小明利用一未知焦距的凸透镜探究透镜的成像规律，进行了如下操作并得到了相关结论．请你将空缺部分补充完整．



（1）如图甲所示，平行于主光轴的入射光经凸透镜折射后会聚一点，则该凸透镜的焦距为\_\_\_\_\_\_\_\_*cm*．

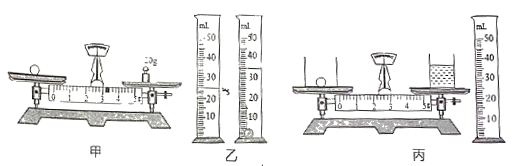
（2）将蜡烛、凸透镜和光屏依次安装在光具座上，出现如图乙情景，此时应该\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“*A*”或“*B*”）．

*A*．将凸透镜适当向上移 *B*．将光屏适当向上移

（3）按要求进行观察和测量，并将观测情况记录在下表中．

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 实验序号 | 物距*u*/*cm* | 像距*u*/*cm* | 像的性质 |
| 1 | 30 | 15 | 倒立、缩小的实像 |
| 2 | 25 | 16.7 |  |
| 3 | 20 | 20 | 倒立、等大的实像 |
| 4 | 15 |  | 倒立放大的实像 |
| 5 | 5 | / | 正立、放大的虚像 |

32．（6分）物理小组测量一个不规则小石块的密度．



（1）将天平放在水平台上，把游码移到标尺左端的\_\_\_\_\_\_\_\_，观察到指针偏向分度盘中央刻线的右侧，应将平衡螺母向\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“左”或“右”）调节．

（2）如图甲所示小石块的质量为\_\_\_\_\_\_\_\_，用图乙所示方法测得小石块的体积为\_\_\_\_\_\_\_\_*cm*3，则小石块的密度为\_\_\_\_\_\_\_\_*kg*/*m*3．

（3）如果天平的砝码缺失，如何测量小石块的质量？小组设计了如图丙所示的测量方案（已知水的密度为*ρ*水）

①将两个相同的烧杯分别放在天平左、右托盘中，调节天平平衡

②向右盘烧杯中加水直到天平平衡

③将烧杯中的水全部倒入空量筒中，测出体积

④将小石块轻轻放入左盘烧杯中

⑤计算小石块的质量

上述实验步骤正确的顺序为\_\_\_\_\_\_\_\_（填序号）．

**B卷（20分）**

一、不定项选择题（每小题2分，共10分，有的小题有一个符合题意的选项，有的小题有两个符合题意的选项，全部选对得2分，选对但不全得1分，选错得0分）

1．下面各种说法正确的是（ ）

*A*．体育课上测量跳远距离时，把皮尺拉得过紧会导致测得的跳远成绩偏大

*B*．用天平测量物体质量时，使用锈蚀严重的砝码会导致测得的质量偏大

*C*．运动会百米赛跑时，终点计时员听到发令枪声才开始计时会导致测得赛跑时间值偏大

*D*．用天平很量筒测量某未知液体密度时，先用天平称出烧杯和液体的总质量，再将烧杯中盛装的液体全部导入量筒中测体积会导致测得的液体密度值偏大

2．生活处处有物理，留心观察皆学问．对以下常见现象，描述正确的是（ ）

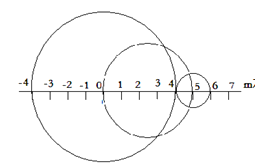
*A*．人体正常体温是39℃

*B*．严冬北方窗户上的“冰花”结在玻璃的外侧

*C*．冬天坐汽车时，经常发现在汽车前挡风玻璃上出现“雾气”，打开暖风吹驾驶室的玻璃即可消除

*D*．夏天冰棒冒“白气”与冬天人口呼出的“白气”都是周围空气中的水蒸气遇冷液化成的小水珠

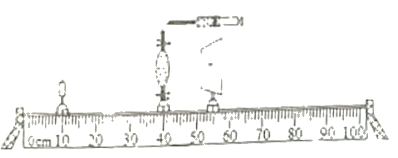
3．夏天的池塘旁，蜻蜓点水是常见现象，蜻蜓点水后在水面上击起波纹．王帅同学研究了蜻蜓点水过程，他获得一张俯视照片，该照片是蜻蜓连续三次点水过程中激起的波纹，形状如图．王帅同学利用秒表测得蜻蜓每隔1秒钟点水一次．由图可分析出当时蜻蜓飞行的方向、速度以及水波传播速度分别是（　　）



*A*．向右、2.5*m*/*s*、1.5*m*/*s* *B*．向右、3*m*/*s*、1*m*/*s*

*C*．向左、2.5*m*/*s*、1*m*/*s* *D*．向左、3*m*/*s*、2*m*/*s*

4．如图所示，某同学用自制的水凸透镜做凸透镜成像实验，在光屏上得到了清晰的像，关于下列现象分析，正确的是（ ）



*A*. 此时在光屏上得到的是倒立放大的实像

*B*. 如果利用注射器继续向水凸透镜内注水，发现光屏上的像不清晰了，这时将光屏向透镜方向移动，又能得到一个清晰的更小的实像

*C*．保持蜡烛和光屏不变，向左移动水凸透镜到适当的位置后，利用注射器从水凸透镜内慢慢抽水，在光屏上有可能得到一个倒立等大的实像

*D*．水凸透镜内有一个正方形纸片，则在光屏上不会叨叨蜡烛完整的像

5．阿基米德是古希腊末期叙拉古王国的一位智者，他的一生有许多物理发现和发明，也留下了很多脍炙人口的故事，其中，阿基米德采用排水法解决了王冠掺假问题的传说就非常精彩．相传，叙拉古国王得到了一顶令他爱不释手的精美王冠，但他怀疑金匠在制作王冠时在黄金中掺入了过多的白银造假，于是交给阿基米德一个任务，在不准破坏王冠的前提下测量王冠中掺有白银的比例．现有一个金和银做成的王冠，用排水法测量出其体积为40*cm*3，若与王冠质量相同的纯金块和纯银块的体积分别为25*cm*3和50*cm*3，则下列说法正确的是（ ）

*A*．王冠中金的质量和银的质量之比为1：2

*B*．王冠中金的质量和银的质量之比为2：3

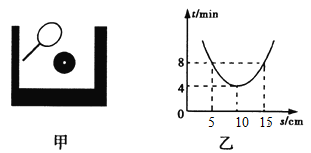
*C*．王冠中金的体积和银的体积之比为1：2

*D*．王冠中金的体积和银的体积之比为1：3

二、综合题（共10分）

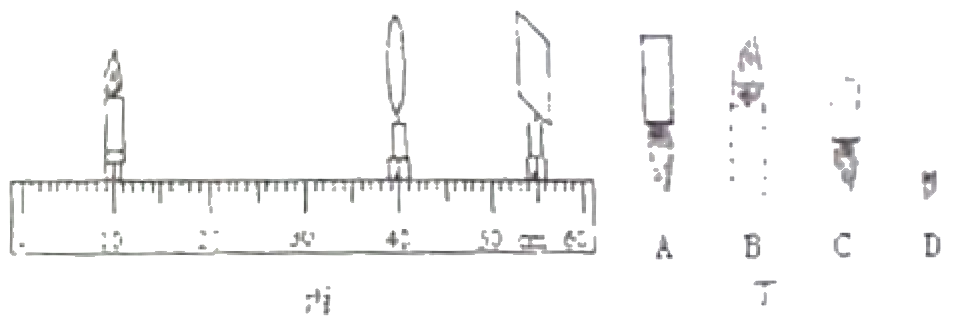
6．（4分）在某次探究凸透镜成像规律的实验中：

（1）小明想知道实验中凸透镜的焦距做了图甲所示的实验，镜面垂直于阳光，在凸透镜下面放上白纸（白纸与透镜平行），测出透镜与白纸间距*s*/*cm*与对应的白纸被烤焦的时间*t*/*min*，绘出图乙所示的图像，可判断该凸透镜的焦距*f*为\_\_\_\_\_\_\_\_*cm*．



（2）如果实验钟固定好该凸透镜和蜡烛后，发现无论如左右移动光屏，光屏上只有一个与透镜大小几乎相同的光斑，其原因可能是\_\_\_\_\_\_\_\_．

（3）小明将蜡烛如图丙中位置逐渐靠近凸透镜的过程中，观察到如图丁所示四个不同的像，则四个像出现的先后顺序是\_\_\_\_\_\_\_\_（填符号）．



（4）实验过程中，当蜡烛与凸透镜的距离如图丙所示时，在光屏上可得到一个清晰的倒立的实像，若保持蜡烛和光屏位置不变，移动透镜至\_\_\_\_\_\_\_\_*cm*刻度线处，光屏上能再次呈现清晰的实像．

7．（6分）如图所示，实心正方体甲的边长为0.2*m*，质量为4.0*kg*；实心正方体乙的密度为6×103*kg*/*m*3；一个空烧杯装满某种液体后质量为2.0*kg*，放入正方体乙后，溢出0.4*kg*液体，并把溢出的液体擦干后，测得正方体乙，剩余液体和烧杯的总质量为4.6*kg*，求：

（1）正方体甲的密度*ρ*甲；

（2）该液体的密度*ρ*液；

（3）若沿实心正方体甲的上表面向内部挖去一个高为*h*的长方体，如图所示，并在挖去部分中倒满烧杯中的液体，是否可能使甲变化后的总质量等于乙的质量的2倍？若可能，请计算*h*；若不可能，请简要说明理由．