

山西省 2022-2023 学年度八年级上学期期末综合评价

物理

说明：共三大题，23 小题，满分 80 分，作答时间为 80 分钟。

一、选择题（本大题共 10 个小题，每小题 3 分，共 30 分。在每小题给出的四个选项中，只有一个符合题意要求，请选出答案序号填入在下表中）





1. 根据你对生活中物理量的认识，下列估测中最接近生活实际的是（ ）

- A. 人体的正常体温为 40°C B. 一个中学生的质量约为 50kg
C. 中学生的课桌高约为 1.5m D. 一个中学生跑 100m 约需 5s

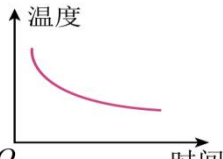
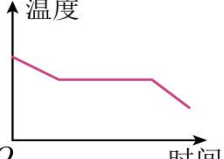
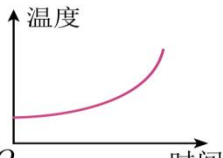
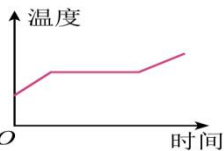
2. “勿忘国耻，珍爱和平”，9月18日这一天，许多城市拉响了防空警报，为使警报声传得更远，应该提高警报声的（ ）

- A. 音调 B. 响度 C. 音色 D. 频率

3. 我省位于温带季风气候区，四季分明，自然界赋予我们许多美景。下列现象属于熔化的是（ ）

- A.  初春冰雪消融 B.  仲夏露珠晶莹
C.  深秋雾气缥缈 D.  寒冬冰花剔透

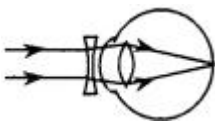
4. “奋斗者”号载人潜水器的壳体使用了我国自主研发的高强度、高韧性钛合金。金属钛是一种晶体，如图所示的四个图像中，能反映金属钛熔化时温度随时间变化规律的是（ ）

- A.  B. 
C.  D. 

5. 如图关于光学现象的描述或解释正确的是（ ）



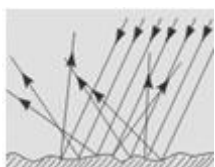
- A. 如图中，小孔成的是倒立的虚像



- B. 如图中，人配戴的凹透镜可以矫正近视眼



- C. 如图中，白光通过三棱镜要分解成红、橙、黄、绿、蓝、灰、紫七色光



- D. 如图中，漫反射的光线杂乱无章不遵循光的反射定律

6. 近年来，刷脸支付已成为付款的常见方式，如图所示。消费者刷脸时面对摄像头，系统将摄像头拍到的人像与后台信息对比，确认后完成付款。关于刷脸支付的过程，下列说法正确的是（ ）



- A. 摄像镜头成像是利用了光的反射
B. 人脸通过摄像镜头成放大的实像
C. 人脸应该位于镜头二倍焦距以外
D. 若要像变大，人脸应该远离镜头

7. 如图所示，在国庆 70 周年大阅兵活动中，20 架直升机组成“70”字样飞过天安门广场，祝福祖国生日快乐。下列有关说法中正确的是（ ）



- A. 这些直升机是静止的
B. 这些直升机是运动的
C. 以地面为参照物，20 架直升机全部都是运动的
D. 以领航机为参照物，其它直升机是运动的

8. 为强化水下救援能力,战士们经常进行潜水训练。如图所示,在训练过程中,罐内氧气逐渐减少。下列关于罐内氧气说法正确的是()

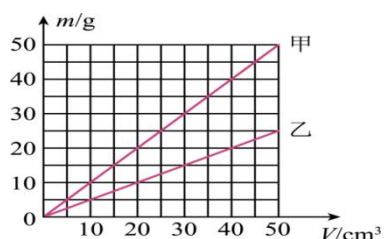


- A. 质量不变,密度变小
B. 质量不变,密度不变
C. 体积不变,密度变小
D. 体积不变,密度不变

9. 关于实验仪器的使用,下列说法中正确的是()

- A. 在测量沸水的温度时,把温度计从水中取出后读数
B. 用量筒测量液体的体积时,视线跟量筒中液体的凹液面在同一水平面上
C. 用天平称量物体质量时,用手直接拿取砝码
D. 用刻度尺测量物体的长度时,物体的边缘必须跟零刻度线对齐

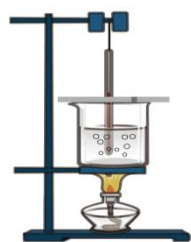
10. 如图所示,是甲、乙两种物质 $m-V$ 的关系图像,以下说法错误的是()



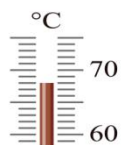
- A. 甲物质的质量跟体积的比值比乙物质大
B. 乙物质的密度是 $2 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$
C. 体积为 50 cm^3 的甲物质的质量为 0.05 kg
D. 同一种物质乙,它的质量与体积成正比

二、实验探究(本大题共 5 个小题,11 题 5 分,12 题 4 分,13 题 7 分,14 题 5 分,15 题 3 分,共 24 分)

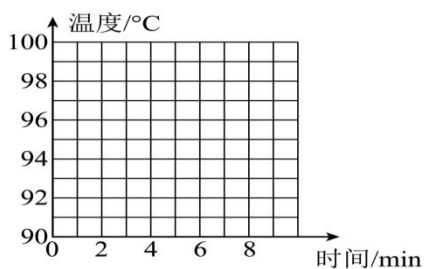
11. 在探究水的沸腾特点时,所用实验装置如图甲所示。



甲



乙



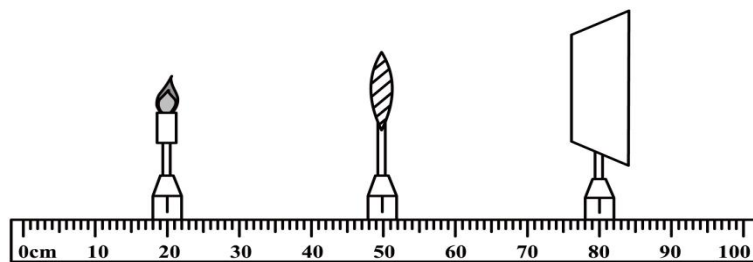
丙

- (1) 如图甲所示，器材组装时应 _____ (选填“自上而下”或“自下而上”);
- (2) 器材安装好后，为适当缩短实验时间，小亮同学在烧杯中倒入一些热水，温度计示数如图乙所示，温度计读数为 _____ $^{\circ}\text{C}$;
- (3) 点燃酒精灯，待水温升至 90°C 时，小亮同学每隔 1min 读取一次温度计示数，小欢同学及时记录在以下表格内，如此持续 8min 后停止了读数。请根据表格中数据，在图丙的坐标系中画出水在沸腾前后温度随时间变化的图线;

时间/min	0	1	2	3	4	5	6	7	8
温度/ $^{\circ}\text{C}$	90	92	94	96	98	99	99	99	99

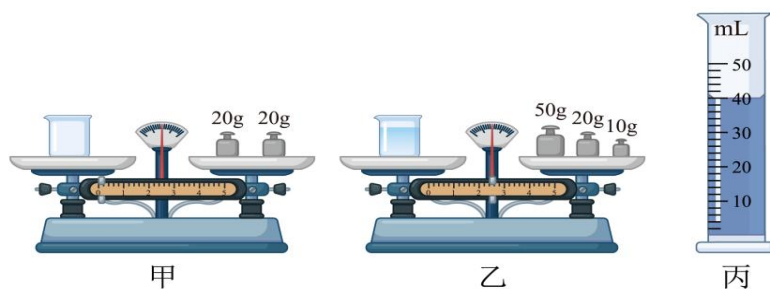
- (4) 由 (3) 中图表数据可知，水的沸点为 _____ $^{\circ}\text{C}$; 继续加热，温度计的示数将 _____ (选填“变大”、“变小”或“不变”)。

12. 在探究“凸透镜成像规律”的实验中，将凸透镜固定在光具座上 50cm 刻度线处不动，移动蜡烛和光屏至如图所示的位置时，在光屏上得到烛焰清晰的像。

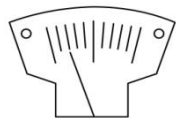


- (1) 该凸透镜的焦距为 _____ cm ;
- (2) 将蜡烛移到 10cm 刻度线处，光屏上呈现清晰烛焰像，生活中的 _____ 利用了该原理工作;
- (3) 在烛焰和凸透镜之间放一眼镜的镜片，发现光屏上的像由清晰变模糊了。将光屏向靠近凸透镜的方向移动适当距离后，光屏上再次呈现清晰的像，则该眼镜的镜片是 _____ (填“凸透镜”或“凹透镜”)，可用于矫正 _____ (填“近视眼”或“远视眼”)。

13. 某实验小组在“测量酱油密度”的实验中，实验步骤如下:



(1) 将天平放在水平桌面上，游码移到标尺左端零刻度线处，天平指针指在分度盘的位置如右图所示，此时应该向____（填“左”或“右”）旋动横梁右端的螺母；



(2) 用天平测出烧杯的质量如图甲为_____g；

(3) 将适量酱油倒入烧杯，用天平测量烧杯和酱油的总质量，天平平衡时如图乙所示，则烧杯中酱油的质量为_____g；

(4) 将烧杯中酱油全部倒入量筒，如图丙所示，则酱油的体积为_____cm³；

(5) 根据以上实验数据，计算出酱油的密度为_____g/cm³；

(6) 实验评估：上面测量中，因烧杯中酱油在向量筒中倒入时会有残留，使得测得烧杯中的酱油体积_____，根据密度公式 $\rho = \frac{m}{V}$ ，在质量测量准确的情况下，所测得的酱油密度将比真实值_____。（以上两空均选填“偏小”、“偏大”或“不变”）

14. 小明与小芳为了探究泡沫塑料和棉絮的保温性能的好坏，两人设计并做了这样的实验，他们用这两种材料分别包着装有热水的密闭烧瓶，让它们自然冷却，利用温度计和计时器定时测量两烧瓶中的水温随时间变化的情况。

(1) 为保证实验的科学性，除了取大小、厚度相同的泡沫塑料和棉絮外，还应考虑影响水温变化的其他因素，即保持烧瓶相同、环境因素相同、水的体积相同和水的_____相同。

(2) 按照计划操作，小明与小芳把实验测得的时间和温度数据记录在下表中：

时间/min	0	10	20	30	40	...	150	180
泡沫塑料组水温/°C	90	74	65	60	57	...	21	20
棉絮组水温/°C	90	70	55	?	33	...	20	20

分析实验数据可知：他们实验时的室内温度是_____°C。由表中数据能看出，在这两种材料中，保温效果比较好的是_____。

(3) 除了采用在相同时间内观察水降低的温度来比较这两种材料的保温性能外，根据上表数据，你还可以采用：_____的方法比较两种材料的保温性能。

(4) 已知水温下降的特点：温度较高时，水温下降得较_____（填“快”或“慢”）。

15. 每年的 6 月 5 日为世界环境日。为了保护环境，低碳出行，“创意环保”社团的同学们倡导家距离学校不远的同学们步行上学，小明积极报名参加。请你帮他设计一种方案，估测出正常从家走到学校的平均速度。

(1) 实验器材：_____；

(2) 实验步骤：_____；

(3) 平均速度的表达式： $v=$ _____。

三、综合应用(本大题共 8 个小题，16、17、18 小题各 2 分，19、20 小题各 4 分，21 小题 2 分，22 小题 4 分，23 题 6 分，共 26 分)

16. 如图为世界上最古老的观象台——山西陶寺古观象台，它由 13 根直立的夯土柱组成。先民们在观测点通过土柱间的狭缝观看日出方位，以此确定季节和节气。这是利用了光的_____，它与小孔成像的原理_____（选填“相同”或“不相同”）。



17. 冬季，通常可以看到教室的窗玻璃上附着一层小水珠，当室外气温更低时，还会看到窗玻璃上结有冰花。其中小水珠是水蒸气_____形成的，冰花是水蒸气_____形成的。

18. 安全教育防灾演练中，建筑物内部遭遇火灾时，学生应采取弯腰甚至匍匐的姿势撤离火场，这样能够有效地减少吸入有害气体，这是因为含有有害气体的空气由于温度上升导致其密度_____（选填“变大”、“变小”或“不变”），聚集在空间的_____方。（选填“上”或“下”）

19. 阅读短文，回答下列问题：

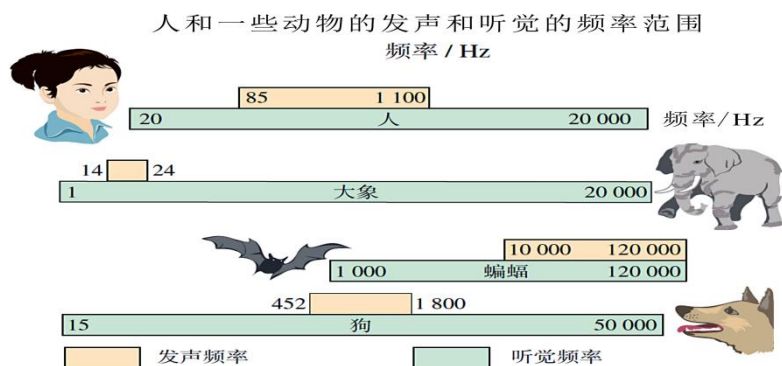
雪花落水也有声

生活常识告诉我们，雪花落水静悄悄，毫无声响，雪花落水真的能发出声波。

首先要说明的是，雪花落水发出的声波频率在 50000Hz 到 2×10^5 Hz 之间，高于人们能听见的声波频率。但是，海里的鲸鱼就能听到雪花落水所产生的声响。

冷战时期，当时美国海军要监视苏联潜艇的活动，他们发现，水下声呐工作效果不好，常有噪声干扰，著名的约翰·霍甫金斯大学机械工程系的普罗斯佩勒提教授断定，这些声音不是雨滴撞击水面发出的，而是含在雨滴中的气泡振动发出的，下雨时水中确实产生气泡，这些气泡还在不断地收缩、膨胀、振动。经过理论分析和数学计算，下雨时产生的噪声的频率和衰减情况确实与气泡的振动情况一致，而且大气泡振动产生低频声波

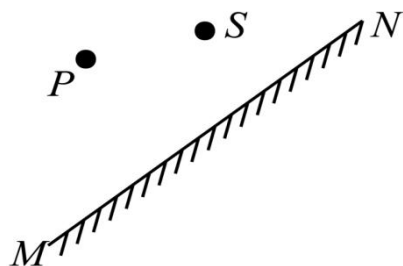
渔民也常抱怨，在下雪时他们的声呐也常常侦听不到鱼群，经过实验验证，同样，这些气泡也振动，无论是人们打水漂时所听到的细微声响，还是瀑布的隆隆震响（或主要不是）来自石块及岩石与水的碰撞，而是由于气泡。



- (1) 雪花落水发出的声波属于_____（选填“超声波”或“次声波”）。
- (2) 声呐装置是利用仿生学原理制成的，它模仿的是下列哪种生物_____。
- A. 蝙蝠 B. 人 C. 狗 D. 大象
- (3) 雪花落水发出的声音对人来讲不是噪声，站在鲸鱼的角度看_____（选填“是”或“不是”）噪声。
- (4) 科学家发现，不论是雪花落水发声，还是雨滴落水发声，这个声音能被鲸鱼听到，说明_____能传播声音。

20. 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。已知冰的密度比水的密度小。

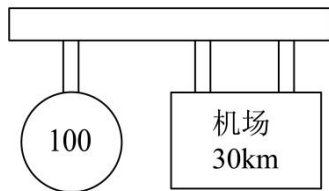
21. 电视遥控器不一定只有正对电视机才可以进行遥控。图中从遥控器 S 点发出的红外线（一种光）经墙壁 MN 反射后射入电视机的接收窗口 P ，试根据平面镜成像的知识画出其光路图。



温馨提示：22、23 小题，解题过程要有必要的文字说明、计算公式和演算步骤，只写

最后结果不得分。

22. 出租车司机在机场高速公路的入口处，看到如图所示的标志牌.



(1)在不违反交通规则的前提下，该司机从入口处出发，至少行驶多长时间才能到达机场？

(2)如果到达机场用了 45 min，则出租车的在这段路程中的平均速度是多大？

23. 如图所示，一个容积 $V_0=500\text{cm}^3$ 、质量 $m_0=0.5\text{kg}$ 的瓶子里装有水，水的质量 $m_1=0.3\text{kg}$ 。

乌鸦为了喝到瓶子里的水，就衔了很多的小石块填到瓶子里，让水面上升到瓶口，此时瓶子、石块和水的总质量 $m=1.32\text{kg}$ 。求：

(1) 瓶中水的体积 V_1 ；

(2) 乌鸦投入瓶子中的石块的体积 V_2 ；

(3) 石块的密度 $\rho_{\text{石}}$ 。

