



北京一零一中教育集团 2023-2024 第一学期期中练习

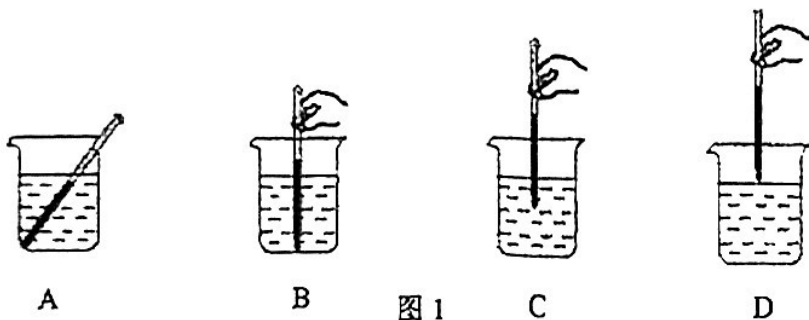
初二 物理

2023.10

- 答题须知：1. 本试卷共 8 页，30 道小题，满分 70 分，考试时间 70 分钟。
 2. 在试卷和答题纸上准确填写班级名称和姓名。
 3. 试卷答案一律填涂或书写在答题纸上，在试卷上作答无效。
 4. 在答题纸上选择题用 2B 铅笔作答，其他题用黑色字迹签字笔作答。

一、单项选择题（下列每题均有四个选项，其中只有一个选项符合题意。共 24 分，每题 2 分）

1. 在国际单位制中，速度的单位是（ ）
 A. 米 (m) B. 米/秒 (m/s) C. 千米/小时 (km/h) D. 千克/米³ (kg/m³)
2. 如图 1 所示，四种测量水温的操作，其中正确的是（ ）



3. 下列估测值最接近实际的是（ ）
 A. 一张课桌的高度约为 2m B. 一支粉笔的长度约为 40cm
 C. 一名初中学生的质量约为 500kg D. 一个鸡蛋的质量约为 50g

4. 下列措施中，为了减慢蒸发的是（ ）
 A. 将地面上的积水向周围扫开 B. 将湿手放在干手器下吹干
 C. 将湿衣服晾在通风的地方 D. 将新鲜蔬菜装入保鲜袋

5. 中国海上巨型风机—巨无霸 SL5000 是史上最大的单体风力发电机，如图 2 所示，它的每个叶片长 62m，它转动起来能够扫过将近两个足球场大的面积。为了让风更易带动起扇叶，制成叶片材料应该具有（ ）

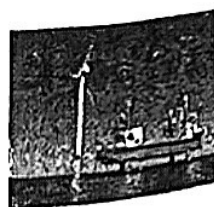


图 2

- A. 较大的质量 B. 较低的熔点
 C. 尽量小的密度 D. 较好的吸热性

密 封 线 内 不 要 答 题

0011 0011 0011



6. 冰雕是一种以冰为材料来雕刻的艺术形式,属于造型艺术。如图3所示,在艺术家用特制的刀具将一块实心冰块雕刻成一件艺术品的过程中()

- A. 冰的质量变大 B. 冰的质量不变
C. 冰的密度变大 D. 冰的密度不变



图3

7. 小明同学坐在游乐园的翻滚过山车上。当过山车高速旋转时,小明看到地面上的人和建筑物都在旋转,他选取的参照物是()

- A. 地面 B. 建筑物 C. 过山车 D. 过山车的轨道

8. 某同学在实验室通过对物体均匀的加热方式研究物体熔化和凝固的特点,依据实验数据正确地画出了如图4所示的物体温度随时间变化的图像。其中属于晶体熔化图像的是()

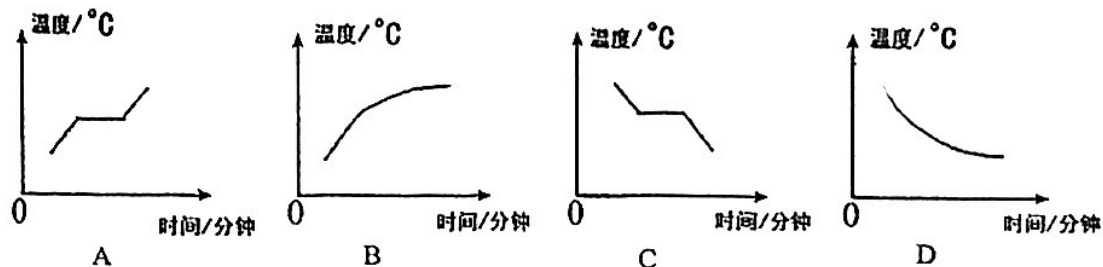


图4

9. 下列物态变化过程中,属于吸热过程的有()

- A. 打开暖水瓶盖,从瓶口冒出的“白气”形成的过程
B. 放入衣箱中的樟脑球变小的过程
C. 冬天,室内的水蒸气在玻璃窗上形成冰花的过程
D. 出炉的钢水变成钢锭的过程

10. 下列物态变化的实例中,属于液化的是()

- A. 初春,积雪消融 B. 夏天,草叶上形成露珠
C. 深秋,屋顶的瓦上结了一层霜 D. 冬天,室外冰冻的衣服变干了

11. 我们把物体沿着直线且速度不变的运动叫匀速直线运动。用 s 、 v 和 t 分别表示物体的路程、速度和时间,图5中能反映物体在做匀速直线运动的是()

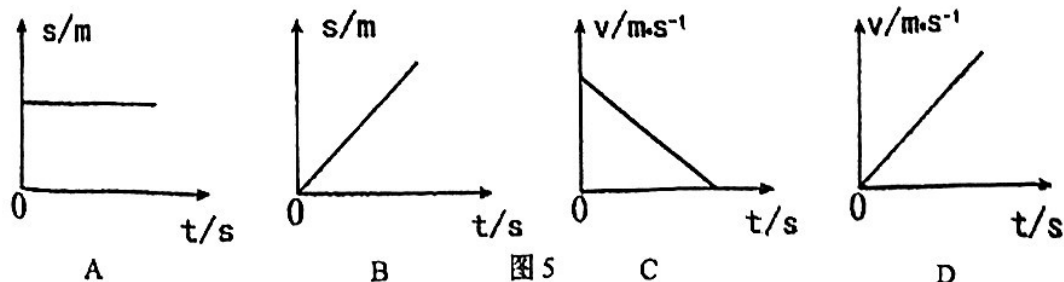


图5



姓名: _____

学号: _____

班级: _____

线 要 不 内 封 密

12. 根据表 1、表 2 提供的信息, 下列说法中错误的是 ()

酒精	0.8×10 ³	铝	2.7×10 ³
煤油	0.8×10 ³	铁	7.9×10 ³
冰	0.9×10 ³	铜	8.9×10 ³
水	1.0×10 ³	水银	13.6×10 ³

固态酒精	-117
固态水银	-39
锡	232
金	1064

- A. 不能在用锡制作的器皿里熔化金块
- B. 质量为 90g 的水结成冰后, 其体积比原来增加了 1/9
- C. 质量、体积都相同的铝球和铁球, 铝球一定是空心的
- D. 在环境温度为-50°C 的严寒地区, 可以使用酒精温度计

二、多项选择题 (下列每题均有四个选项, 其中符合题意的选项均多于一个。共 6 分, 每题 2 分。每题选项全选对的得 2 分, 选对但不全的得 1 分, 有错选的不得分)

13. 关于误差, 下列说法中正确的是 ()
- A. 多次测量取平均值可以减小误差
 - B. 误差就是测量中产生的错误
 - C. 只要认真测量, 就可以避免误差
 - D. 选用精密的测量仪器可以减小误差
14. 下列有关运动的说法中, 正确的是 ()
- A. 速度是表示物体运动快慢的物理量
 - B. 快慢不变的运动叫做匀速直线运动
 - C. 两个运动的物体相比较, 速度大的物体运动的路程长
 - D. 物理学中的速度是利用相同时间比路程的方法比较物体运动快慢的

15. 用密度为 $2 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$ 的金属制作的容器, 注入某种液体时, 测得液体和容器的总质量与液体体积 V 的关系如图 6 所示, 当总质量为 80g 时, 液体恰好注满整个容器 ()
- A. 该容器的质量为 40g
 - B. 制作容器的金属的体积为 20 cm^3
 - C. 容器的容积为 50 cm^3
 - D. 这种液体的密度为 $2.4 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$

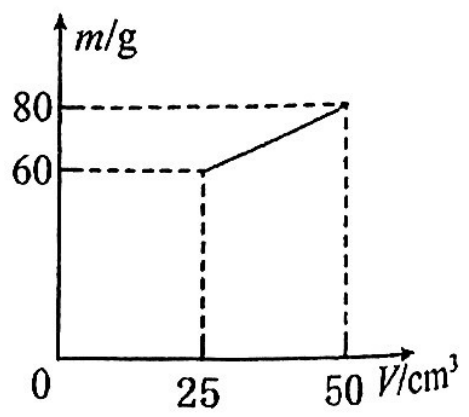


图 6



三、实验探究题 (27 题 3 分, 其它题每空 1 分, 共 28 分)

16. 如图 7 所示, 物体 A 的长度为 _____ cm.

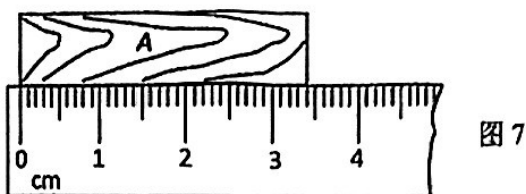


图 7

17. 如图 8 所示, 体温计的示数为 _____ $^{\circ}\text{C}$.

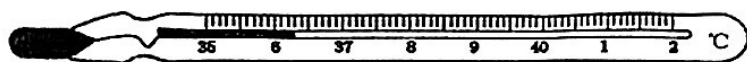


图 8

18. 实验桌上有两块完全相同的玻璃板, 其上分别滴有等量的、表面积相同的水, 小明加热其中一块玻璃板, 如图 9 所示, 观察两块变干的快慢。小明探究的问题是: 水蒸发的快慢与 _____ 是否有关。

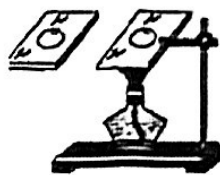


图 9

19. 如图 10 所示, 取一支大注射器, 拉动活塞使注射器里吸进一些液态乙醚, 取下针头, 用橡皮帽把注射器的小孔堵住。然后向外拉动活塞, 拉到一定程度时, 注射器里的液态乙醚几乎全部 _____ (填物态变化名称) 成为了乙醚蒸气; 再向里推动活塞, 可以观察到又有液态乙醚出现了, 这说明: 用 _____ 的方法可以使气体液化。

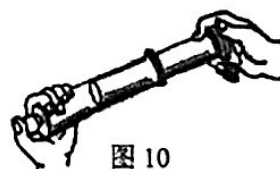


图 10

20. 在研究某物质熔化过程中温度的变化规律时, 持续加热该物质, 记录并描绘出了该物质温度随时间变化的图线, 如图 11 所示。根据图像可知该物质是 _____ (选填“晶体”或“非晶体”), 判断依据是 _____。

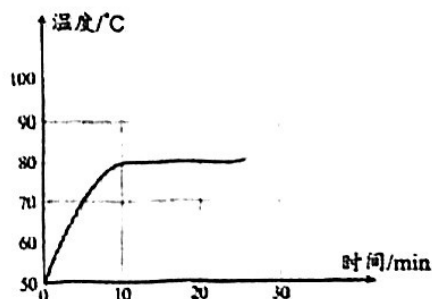


图 11

21. 小明想测某种金属的密度, 小明先将该金属块放在已调好的天平左盘中, 右盘中放砝码, 当天平平衡时, 右盘中的砝码以及游码在标尺上的位置如图 12 甲所示, 则此金属块质量的测量值为 _____ g。将此金属块放入盛水的量筒中, 放入前、后量筒中水面位置如图 12 乙所示, 通过计算可知该金属块密度的测量值是 _____ g/cm^3 。



- (2)往烧杯中倒入适量牛奶，测得烧杯和牛奶的总质量为106 g，将烧杯中部分牛奶倒入量筒，如图乙，则倒出的牛奶体积为 $V=$ _____ mL。
- (3)再测出烧杯和剩余牛奶的质量，如图丙，则量筒中的牛奶质量为 $m=$ _____ g。
- (4)根据以上数据可求出牛奶的密度为 $\rho=$ _____ g/cm^3 。

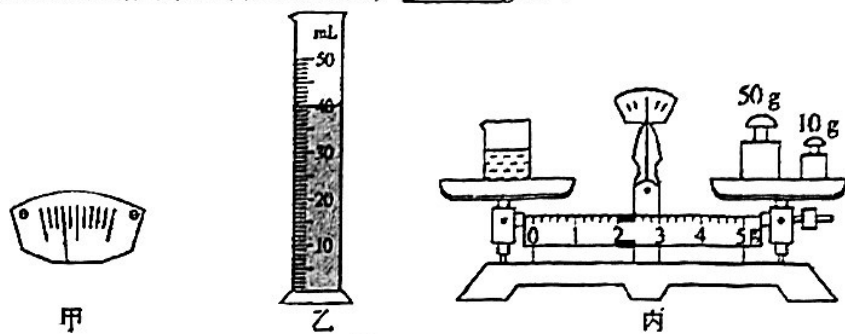


图 15

(5)若操作时有少量牛奶附着在量筒内壁上，测得的牛奶密度将 _____ (选填“偏小”、“不变”或“偏大”)。

(6)实验时需要记录实验的数据，请完成表格的表头设计

① _____ m_1/g	烧杯和剩余牛奶 的总质量 m_2/g	量筒中牛奶的 质量 m/g	量筒中牛奶的 体积 ② _____	牛奶的的密度 $\rho/(g \cdot cm^3)$

25. 测不规则木块的密度，提供的器材有天平、量杯、水、铁块、细线，小丽同学采用如下步骤：

- 将天平置于水平桌面上并调节其平衡；
- 用天平测出木块的质量为 m_1 ；
- 量杯内倒入一定量的水，记录水的体积 V_1 ；
- 用细线系住铁块浸没在量筒内水中，记录水的体积 V_2 ；
- 将木块与铁块绑在一起浸没在水中，记录水的体积 V_3 。

(1)在实验步骤中，小刚认为有一个数据记录是多余的，该步骤是 _____ (填写相应的字母)。

(2)推导出木块密度的表达式 $\rho_{*} =$ _____。

26. 某实验小组测量盐水的密度。

(1)实验前，把天平放在水平桌面上，并将游码移到标尺左端零位，调节平衡螺母，直至天平平衡。

(2)由于砝码损坏，实验小组借助标有刻度的注射器、两个完全相同的烧杯、水等进行了如下操作：①用注射器向两个烧杯中分别注入 20mL 盐水和 20mL 水；②将上述装有盐水和水的烧杯

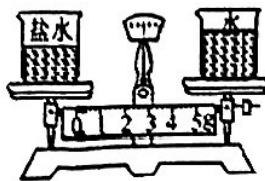


图 16



(3) 假设探测到某云层的平均厚度为 1000m，内部的降水粒子（可视为小水滴）分布均匀，数密度为 6.25×10^9 个/m³，每个降水粒子的体积均为 4×10^{-15} m³。若在 12 小时内，该云层中有 80% 的降水粒子以雨滴形式竖直降落到地面上。该云层对应区域的平均降水量为 _____ mm。根据我国气象部门规定的各类雨的降水量标准（见表），可知此次降雨的种类为 _____。

表（各类雨的降水量标准）

种类	12 小时降水量 (mm)
小雨	小于 5.0
中雨	5.0~14.9
大雨	15.0~29.9
暴雨	30.0~69.9
大暴雨	70.0~139.9
特大暴雨	140.0 以上

五、计算题（共 8 分，29、30 题各 4 分）

29. 小明妈妈买回一个质量为 212g 的土豆，学习了密度知识后的小明想用天平和量筒测量土豆的密度。但是由于土豆太大，不能放入量筒中，于是他将土豆切下来一小块进行测量，测得这一小块土豆的质量是 42.4g，体积是 40cm³。（忽略土豆皮的质量和体积，土豆密度均匀）求：

- (1) 该土豆的密度 ρ ；
- (2) 整个土豆的体积 $V_{\text{总}}$ 。

30. 小强想观察水结冰后体积的变化，于是在一个如图所示的圆柱形杯子中装一定量的水，已知杯子的底面积 $S=20 \text{ cm}^2$ ，容积为 200ml。把装有水的杯子竖直放进冰箱，当水全部结冰时，发现冰的上表面刚好与杯口平行。已知冰的密度 $\rho_{\text{冰}}=0.9\text{g/cm}^3$ ， $\rho_{\text{水}}=1\text{g/cm}^3$ 。求：

- (1) 结冰前杯中水的质量；
- (2) 结冰前后，冰面比水面上涨的高度。

