

2021-2022 学年上学期八年级第一次学情检测

物理试卷

(满分 70 分, 考试时间 60 分钟, 把答案写在答题卡对应的位置)

一、填空题(本题共 6 小题, 每空 1 分, 共 14 分)

1. 饺子放在水中煮, 怎么煮都不会发黄变焦, 而放在油中炸, 过一会儿就会发黄甚至变焦. 这一现象表明油的_____比水高。

2. 实施人工降雨时, 通过飞机或其它运载工具向云层中播撒干冰, 干冰在_____ (物态变化名称) 过程中_____ 热, 使云层中的水蒸气遇冷_____ (物态变化名称) 成小冰晶, 冰晶增多、增大, 冰晶大到一定程度就下落, 大冰晶在下落过程_____ (物态变化名称) 成水, 从而形成降雨。

3. 根据如表所提供的数据 (1 个标准大气压下) 可知:

物质	凝固点 (°C)	沸点 (°C)
酒精	-117	78
水银	-39	367

(1) 200°C 的水银是_____ (选填“固态”、“液态”或“气态”) 的。

(2) 在北方寒冷的季节里, 最低气温可达 -50°C, 此时应选用_____ (选填“酒精”或“水银”) 做温度计的测温液体。

4. 铁的密度是 $7.9 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$, 它表示的物理意义是_____。一铁棒, 用去一半还剩下半, 则剩下的一半的质量是原来的_____, 密度_____。

5. 夏天开着空调的公交汽车以及寒冷冬天的公交汽车, 车窗都是关闭的, 而且车窗上都容易出现“水雾”。夏天, 车窗上的水雾在玻璃的_____ 表面; 冬天, 车窗上的水雾在玻璃的_____ 表面。(均选填“内”或“外”)

6. 气体很容易热胀冷缩, 当气体温度升高时, 气体密度会_____ (填“变大”“变小”或“不变”), 所以北方房间里的暖气片一般安装在窗户_____ (填“上”或“下”) 面。

二、选择题(本题共 10 小题, 每题 2 分, 共 20 分, 其中 15-16 为双选题, 少选一个得 1 分, 选错不得分)

7. 下列有关数据最接近实际的是 ()

- A. 健康成年人的体温是 37.5°C
- B. 在一个标准大气压下盐水的凝固点是 0°C
- C. 中学生课桌的高度约为 80 mm
- D. 一名中学生的质量大约为 60kg

8. 下列物质中, 全都属于晶体的是 ()

- A. 松香、萘、冰
- B. 石英、蜂蜡、冰
- C. 固态酒精、食盐、海波
- D. 铁、铜、玻璃

9. 下列物态变化中, 需要放热的是 ()



- A. 春天到来, 冰雪消融 B. 夏天中午, 干冰降温
C. 秋天早晨, 大雾散去 D. 冬天夜晚, 河水结冰

10. 如图所示, 烧杯与试管中均装有水, 用酒精灯加热烧杯底部, 当烧杯内的水沸腾后, 则试管中的水 ()

- A. 同时沸腾 B. 稍后也沸腾了
C. 温度低于沸点, 不会沸腾 D. 温度达到沸点, 不会沸腾



11. 冬天在户外的人呼出的“白气”是 ()

- A. 人呼出的水蒸气 B. 人呼出的水蒸气遇冷液化形成的细小水珠。
C. 空气中的水蒸气液化成细小水珠 D. 人呼出的二氧化碳气体

12. 广安地处川东丘陵地带, 山青水秀, 风光秀丽, 是红色旅游线路上的一颗璀璨明珠。对下列景色形成过程的物态变化的描述中, 判断错误的是 ()

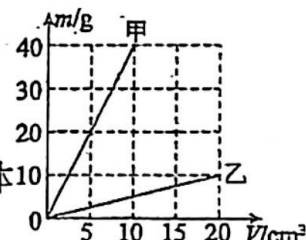
- A. 华蓥山上的雪——凝华 B. 广安龙安柚树叶上的霜——凝固
C. 武胜秀观湖畔的雾——液化 D. 岳池黄龙“贡米”秧苗上的露珠——液化

13. 一药瓶恰能装 500 g 酒精, 现有 500 g 蒸馏水, 那么 ($\rho_{\text{酒精}} = 0.8 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$) ()

- A. 恰好能装满 B. 装不满 C. 装不下 D. 无法判断能否装下

14. 分别由甲、乙两种物质组成的不同物体, 其质量与体积的关系如图所示。分析图像可知, 两种物质的密度之比 $\rho_{\text{甲}} : \rho_{\text{乙}}$ 为 ()

- A. 1:2 B. 2:1 C. 4:1 D. 8:1



(双选) 15. 根据密度公式 $\rho = \frac{m}{V}$ 可知 ()

- A. 同一种物质, 密度跟质量不成正比 B. 同一种物质, 密度跟体积成反比
C. 同一种物质, 质量跟体积成正比 D. 不同物质, 体积跟密度成反比

(双选) 16. 下列物态变化, 说法正确的是 ()

- A. 蒸发在任何温度下都能发生, 液体蒸发时会吸热
B. 初冬的早晨, 地面上的霜是空气中的水蒸气升华形成的
C. 固体在熔化过程中, 都要不断吸热, 但温度不一定会不断升高
D. 水的沸点是 100°C , 在沸腾过程中温度保持不变

三、实验探究题 (每空 1 分, 共 18 分)

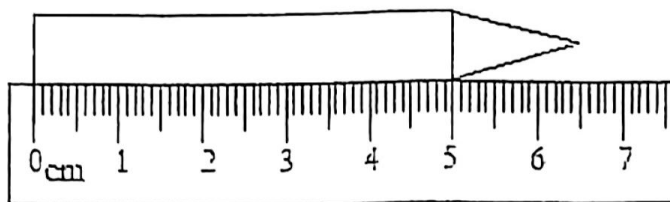
17. 如图 1 甲、乙温度计的示数分别是 _____

18. 图中, 刻度尺的分度值为 _____ 物体的长度为 _____。

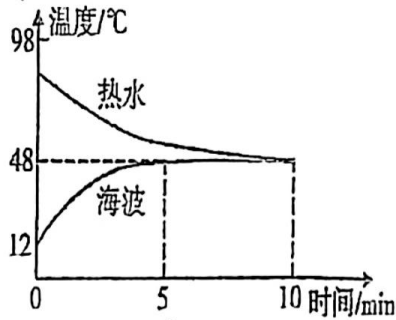
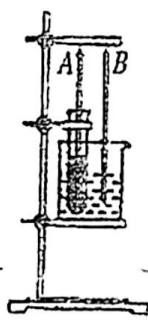
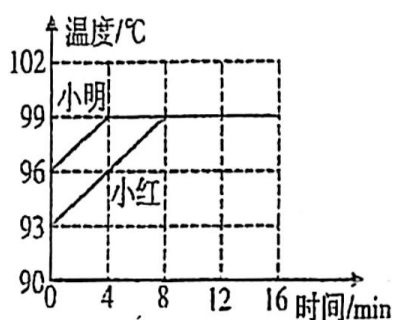
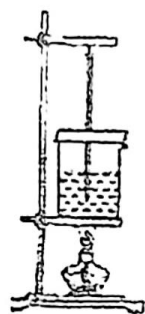


图1





19. (1) 图 a 是小明、小红分别探究“水的沸腾”的实验装置，他们所用器材的规格和水的质量相同。将水加热相同时间后停止加热。图 b 是根据实验数据绘制水的温度随时间变化的图象。由图象可知，水的沸点 99 °C，因为此时水面上方的气压 小于 (选填“大于”“小于”或“等于”) 1 个标准大气压；小红把水加热到沸腾，所用时间较长的原因是 水的初温较低。



(2) 要用酒精灯的外焰加热，需要 (填需要或不需要) 点燃酒精灯。取走酒精灯，小明发现烧杯内的水没有立即停止沸腾，你认为可能的原因是 烧杯底部仍在被加热。将装有海波的大试管放入上面实验的热水中 (如图 c)，根据温度计 A 和 B 的示数，绘制了海波和热水的温度随时间变化的图象 (如图 d)，由图象可知，在第 7 min 时，大试管内的海波处于 固液共存 态 (选填“固”“液”或“固液共存”)，在第 10 min 后，海波的熔化将 继续 (选填“继续”或“停止”或“无法判断”)。因为 海波仍在吸热。

20. 小明所在的课外兴趣小组需要密度为 1.15 g/cm^3 的盐水，为检验配制的盐水是否合格，小明设计了如下方案：

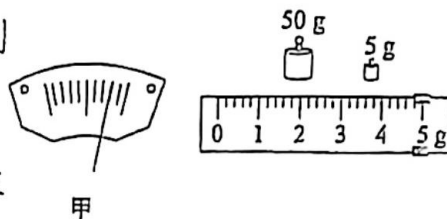
①用天平测出空烧杯的质量 m_1 ；②往烧杯中倒入适量盐水，测出烧杯和盐水的总质量 m_2 ；③将烧杯中的盐水倒入量筒中，测出盐水的体积 V ；④利用 $\rho = \frac{m_2 - m_1}{V}$ 计算出盐水的密度。

(1) 小组成员认为该方案会使测量结果 偏小 (选填“偏大”或“偏小”)，原因是 烧杯内壁会残留部分盐水，导致测得的体积 V 偏小。



(2) 小组成员改进了实验方案并进行了如下操作:

①将天平放在水平桌面上, 将游码移至称量标尺的_____, 发现指针的位置如图甲所示, 则需将平衡螺母向_____调节, 直到指针指在分度盘中央红线处。



②往烧杯中倒入适量盐水, 测出烧杯和盐水的总质量为_____g (如图乙所示)。③将烧杯中的部分盐水倒入量筒中, 读出盐水的体积 (如图丙所示)。

测出烧杯和剩余盐水的质量为 15 g, 计算出盐水的密度为_____g/cm³。

四、综合应用题 (共 18 分)

21. 一个瓶子质量是 100g, 装满水后总质量是 600g, 装满另一种液体时总质量是 500g, $\rho_{\text{水}} = 1.0 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$, 则

(1) (4 分) 瓶子的容积多少毫升?

(2) (4 分) 另一种液体的密度是多少 kg/m^3 ?

22. 目前市面上常见用于手和皮肤消毒的“75%乙醇消毒液”, 可以认为是酒精与水的混合液。其中酒精体积占总体积的 75%, 若一瓶这样的消毒液体积为 500mL, 请计算:

(1) (6 分) 这瓶消毒液中酒精和水的质量分别是多少克?

(2) (4 分) 这种消毒液的密度是多少 g/cm^3 ?

(已知酒精的密度为 $0.8 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$, 水的密度为 $1 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$, 不考虑酒精与水混合后的体积微小变化)

(别忘了要认真检查呀!)

