



萧红中学八年级（上）·9月份学科素养监测·化学

考试时长：60 分钟

试卷满分：70 分

❖ 提示：请将答案作答在答题卡上，否则无效。

一、选择题：（每题只有一个正确选项，每题 2 分，共计 30 分）

1. 应对新冠病毒疫情防控的关键环节是做好自我防护和消毒工作，以下是人们在面对“新型冠状病毒疫情防疫”时的一些认识，你认为不符合科学道理的是（ ）

- A. 疫情期间，医院、家庭防疫用医用酒精消毒是物理变化
- B. 必须外出时一定要戴口罩，不要去人群密集的地方，要勤洗手
- C. 教室、宿舍及餐厅内即使消毒，也应经常保持清洁卫生和通风
- D. 公民应尽量避免去公共场所，并应主动申请健康码

2. 下列叙述中，前者是化学变化，后者是物理性质的是（ ）

- A. 木柴燃烧 汽油挥发 B. 轮胎易爆炸 食物腐烂
- C. 米酿成醋 食盐易溶于水 D. 蜡烛燃烧 熔化玻璃吹制仪器

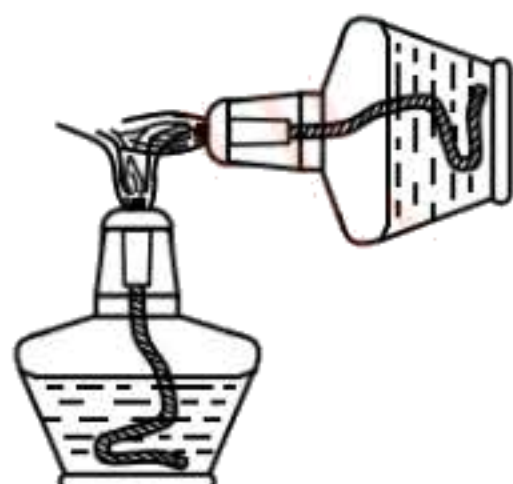
3. 下列有关物质性质的表述中，不属于物理性质的是（ ）

- A. 二氧化碳无色无味 B. 食盐呈白色 C. 水在 0°C 时会凝固 D. 氧气能支持燃烧

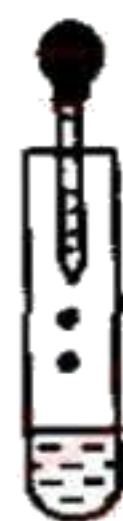
4. 下列实验操作中存在有不合理操作的是（ ）



①量筒读数



②点燃酒精灯



③滴加液体



④取用块状固体药品

A. ②③④

B. ②③

C. ①②③④

D. ①②③

5. 浓硫酸所贴的危险化学品标志是（ ）



6. 下列图示不是体现化学造福人类的是（ ）



A. 合成药物



B. 研发单晶硅



C. 用基因技术研制杂交水稻



D. 生产化肥提高粮食产量

7. 人类认识化学并使之成为一门独立的科学，经历了漫长的过程，下列关于化学发展过程的说法错误的是（ ）

- A. 在古代，陶器、纸、火药等的使用，为人类提供了更多的生活和生产资料
- B. 原子论和分子学说的创立，奠定了现代化学的基础
- C. 门捷列夫发现元素周期律和编制元素周期表，使化学学习和研究变得有规律可循
- D. 拉瓦锡利用天平进行定量研究，弄清了物质燃烧的本质

8. 下列物质的用途中，主要是利用化学性质的是（ ）

- A. 用铜丝做导线
- B. 用石墨做铅笔芯
- C. 氧气用于航天
- D. 用铁制作铁锅

9. 下列解决问题的方法错误的是（ ）

- A. 万一洒出的酒精在桌面上燃烧起来，不要惊慌，应立刻用湿抹布扑盖
- B. 滴瓶上的滴管，滴液后要立即用水清洗干净
- C. 用试管夹夹持试管时，应由试管底部套上、取下
- D. 实验后，实验剩余的药品不能放回原瓶，放到指定容器内

10. 下列实验现象的描述中正确的是（ ）

- A. 氧化汞受热分解：红色固体粉末变成银白色固体
- B. 氢氧化钠溶液与硫酸铜溶液反应：溶液中产生蓝色氢氧化铜沉淀
- C. 研磨胆矾：蓝色块状固体变成白色粉末状固体
- D. 向澄清石灰水中滴入酚酞溶液：无色液体变红

11. 给 2mL 液体加热，需使用的仪器有（ ）

- ①试管 ②烧杯 ③试管夹 ④酒精灯 ⑤蒸发皿 ⑥石棉网 ⑦铁架台(带铁圈)
- A. ①③④⑤
 - B. ②④⑦
 - C. ②④⑥⑦
 - D. ①③④

12. 用排水法收集一瓶人体呼出的气体的正确操作顺序为（ ）

- ①将饮料管小心地插入集气瓶内，并向集气瓶内缓缓吹气，直到集气瓶充满呼出的气体
- ②把盛满水的集气瓶连同玻璃片一起倒立在水槽内
- ③将集气瓶盛满水，用玻璃片先盖住瓶口的一部分，然后推动玻璃片将瓶口全部盖住
- ④在水下方立即用玻璃片将集气瓶的瓶口盖好，然后取出集气瓶正放在桌上

- A、①②③④
- B、②③①④
- C、③②①④
- D、④③②①

13. 实验室里区分下列物质的两种方法均正确的是()

选项	A	B	C	D
实验要求	区分 空气和呼出气体	区分 铜丝和铁丝	区分 水和酒精	区分 白糖和食盐
方案一	伸入带火星的小木条	用磁铁吸引	闻气味	尝味道
方案二	分别通入澄清石灰水	观察颜色	观察颜色	溶于水

14. 用酒精灯给试管里的液体加热，最终发现试管破裂，可能原因是()

①用酒精灯的外焰给试管加热；②加热前试管内壁的水没擦干；③被加热的液体超过试管容积的三分之一；④加热时没先使试管底部均匀受热；⑤加热后的试管立即用冷水冲洗。

A. ①③⑤ B. ②⑤ C. ②④⑤ D. ④⑤

15. 小林用量筒量取液体的体积，量筒放平稳且面对刻度线，初次俯视凹液面的最低点读数为 15mL，加入部分液体后，仰视液体凹液面的最低处读数为 25mL，则实际该学生加入液体的体积是()

A. 10mL B. 大于 10 mL C. 小于 10 mL D. 无法判断

二. 非选择题 (每空 1 分，共 40 分)

16. (4 分) 请按要求回答下列问题

写出下列元素符号或元素名称：

①氦_____ ②钠_____ ③S_____ ④Cu_____

17. (4 分) 小红在对蜡烛及其燃烧的探究中为了探究蜡烛燃烧的产物是什么，做了如下实验，请根据提示填空。

实验方法	现象	得到结论
(1) 在蜡烛火焰上方罩一个干燥的烧杯	①_____	蜡烛燃烧生成水
(2) 在蜡烛火焰上方罩一个用澄清石灰水湿润内壁的烧杯	澄清石灰水变白色浑浊	蜡烛燃烧生成②_____
(3) 用火柴点燃蜡烛刚熄灭时产生的白烟	蜡烛③_____ (填“能”或“不能”) 被点燃	白烟是④_____固体小颗粒



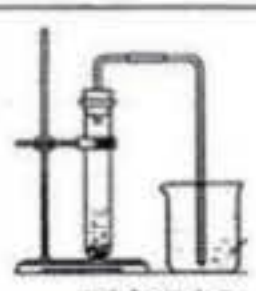


18. (4 分) 完成下列问题：

(1) 硫酸铜晶体俗称①_____，是②_____色固体。

(2) 写出汞在空气中加热时发生反应的文字或符号表达式：_____；

(3) 连接玻璃管和胶皮管的操作时要先将_____，然后稍稍用力即可把玻璃管插入橡皮管。

19. (2分) 化学课上我们做了许多实验，如图：

A组		B组		实验C
				
胆矾的研碎	水的沸腾	石灰石和稀盐酸反应	氢氧化钠溶液和硫酸铜溶液反应	蜡烛燃烧

若按研究物质的变化的角度进行分析，应将实验 C 归为 (1) _____ 组 (填 A 或 B)，理由是 (2) _____。

20. (3分) 茴香醚，天然发现存在于龙蒿的油中，具有另人愉快的香味。英文名为 Anisole，分子式 C_7H_8O ，通常情况下，外观与水相似，沸点 $155^{\circ}C$ ，用作香料和驱虫剂。由硫酸二甲酯与苯酚在碱性溶液中反应制得。属于易燃物，在空气中完全燃烧可生成水和二氧化碳。根据上述信息回答下列问题：

(1) 茴香醚的物理性质：_____

(2) 茴香醚的化学性质：_____

(3) 茴香醚在空气中燃烧的文字或符号表达式：_____

21. (4分) 请将下列合理的选项序号填入相对应的空格内。

- ①石蜡可以燃烧 ②通常情况下，氧气是无色气体 ③石灰石能与稀盐酸反应
④牛奶变质 ⑤食盐易溶于水 ⑥水加热后成为水蒸气 ⑦活性炭具有吸附性
⑧水能与金属钠反应 ⑨二氧化碳是常用的灭火剂。

(1) . 上述描述属于化学性质的是_____ (填写序号，下同)

(2) . 上述描述属于物理性质的是_____

(3) . 上述描述属于化学变化的是_____

(4) . 上述描述属于用途的是_____

22. (9分) 右图为石灰石与盐酸反应的实验装置图请回答下列问题：

(1) 观察到A中的现象为_____

(2) 观察到B中的现象为_____

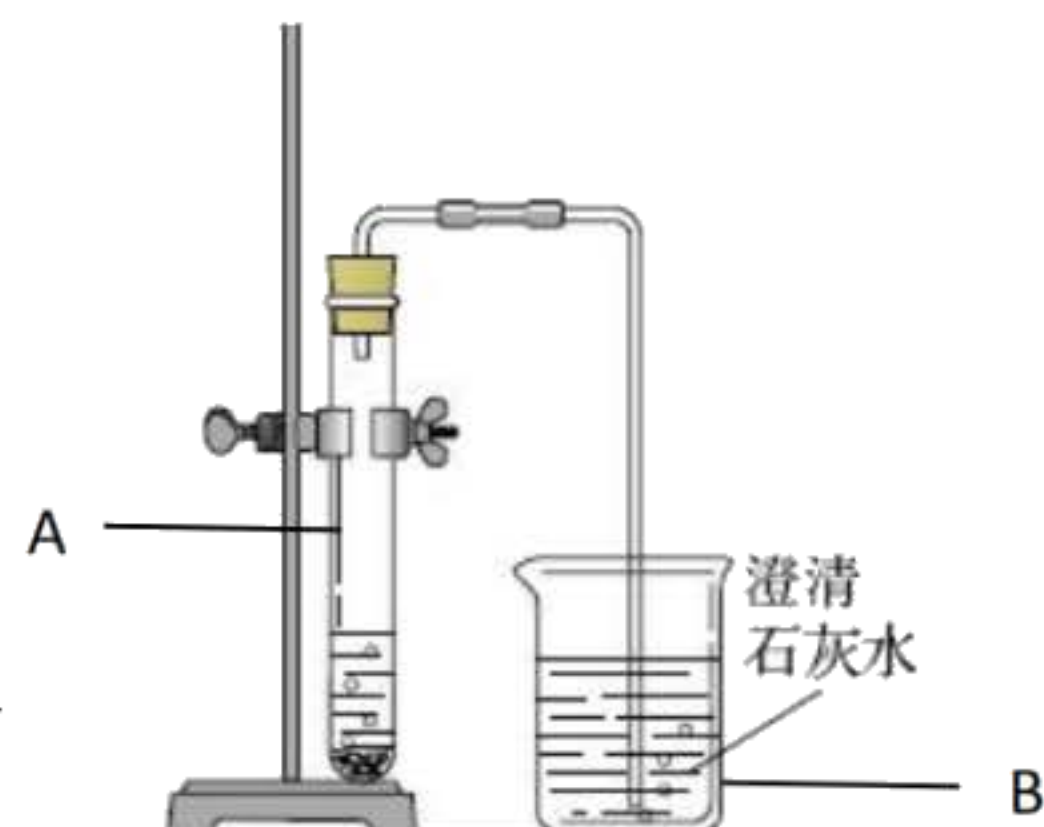
(3) 写出仪器A在此实验的用途：_____

(4) 写出 A 中反应的表达式：_____

(5) 检验此装置的气密性的方法为：把仪器连接好后，先

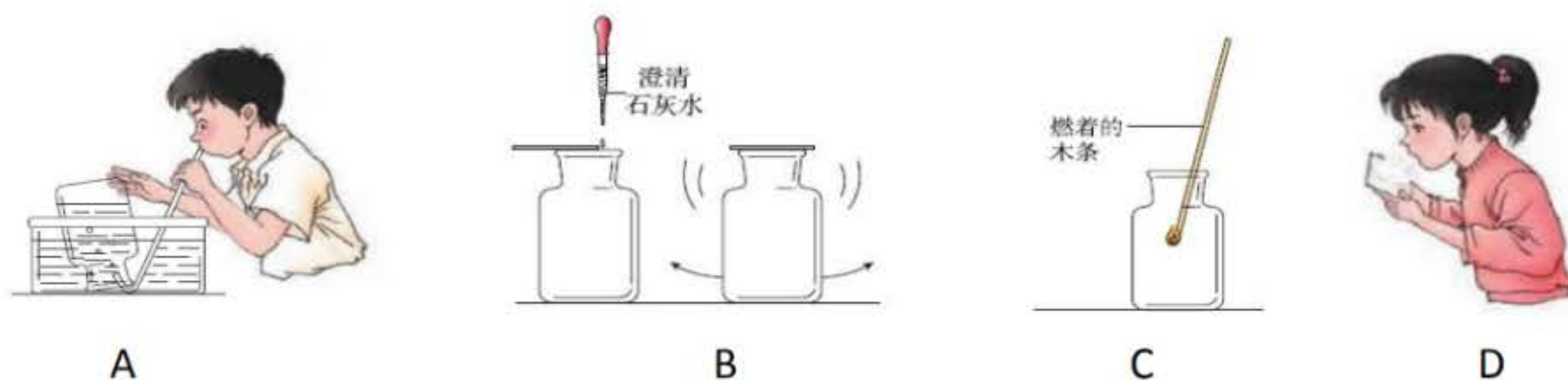
①_____，再②_____，观察到

③_____，说明装置的气密性良好。若此时松开手，会观察到导管内液柱会上升；是因为松开手后试管内温度回到室温，且试管内④_____，使管内压强⑤_____



_____，在压强差的作用下，所以才会出现上述现象。

23. (10分) 化学实验兴趣小组的同学设计出简单的实验方案，验证呼出的气体与吸入空气中主要成分的含量有什么不同，其主要操作步骤如下图所示：



先用排水集气法收集①_____瓶呼出气体。用排水法收集该气体说明该气体②_____（易，不易）溶于水。

请你将主要实验操作操作、现象和结论以文字的形式填入下列表格中的横线部分：

探究目的	实验操作	实验现象	实验结论
比较吸入的空气与呼出气体中氧气含量的多少	将③_____的小木条分别插入空气样品和呼出气体的样品	空气样品中的小木条④_____呼出气体的样品中的小木条⑤_____	空气样品中氧气的含量比呼出气体中的氧气含量⑥_____
比较吸入的空气与呼出气体中二氧化碳含量的多少	向一瓶空气样品和一瓶呼出气体样品中滴入⑦_____的澄清石灰水	空气样品中的澄清石灰水⑧_____呼出气体的样品中的澄清石灰水⑨_____	空气样品中二氧化碳的含量比呼出气体中的二氧化碳含量⑩_____
比较吸入的空气与呼出气体中水蒸气含量的多少	取两块干燥的玻璃片，对着其中一片哈气，将另一块玻璃片放置在空气中	对着哈气的玻璃片上出现水雾 另一块玻璃片无明显变化	空气样品中水蒸气的含量比呼出气体中的水蒸气含量低

答案

一、选择题：（每题只有一个正确选项，每题 2 分，共计 30 分）

1. A. 2. C. 3. D. 4. C. 5. A 6. C. 7. B. 8. C. 9. B. 10. D. 11. D. 12. C. 13. B 14. D. 15. B

二、非选择题（每空 1 分，共 40 分）

16. (4 分)

①He ②Na ③硫 ④铜

17. (4 分) ①烧杯内壁有水雾生成 ②二氧化碳 ③“能” ④石蜡

18. (4 分)：

(1) ①胆矾，②蓝。

(2) : $\text{Hg} + \text{O}_2 \xrightarrow{\Delta} \text{HgO}$ ；

(3) 把玻璃管口用水润湿。

19. (2 分) ①B，②均为化学变化。

20. (3 分)：

(1) 通常情况下，无色液体，有另人愉快的香味沸点 155°C ，具有挥发性

(2) 可燃性

(3) $\text{C}_7\text{H}_8\text{O} + \text{O}_2 \xrightarrow{\text{点燃}} \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2$

21. (4 分) (1) ①③⑧ (2) ②⑤⑦

(3) ④ (4) ⑨

22. (9 分)：

(1) 白色固体表面有气泡产生，白色固体减少

(2) (烧杯中) 液面下导管口有气泡冒出，澄清石灰水变白色浑浊

(3) 用作少量石灰石与稀盐酸的反应容器在常温下使用

(4) 碳酸钙+盐酸→氯化钙+水+二氧化碳

(5) ①将导管的一端放入水中，②用手紧握试管，③ 水下导管口有气泡冒出，④气体（量）减少⑤变小，小于外界大气压。

23. (10 分)：

① 2 。

②不易。

③燃着的小木条

④无明显变化

⑤熄灭

⑥多

⑦ 相同滴数（等量的）

⑧无明显变化

⑨变白色浑浊

⑩少