



扫码查看解析

2020-2021学年黑龙江省大庆市龙凤区八年级（上）期末试卷（五四学制）（B）

化学

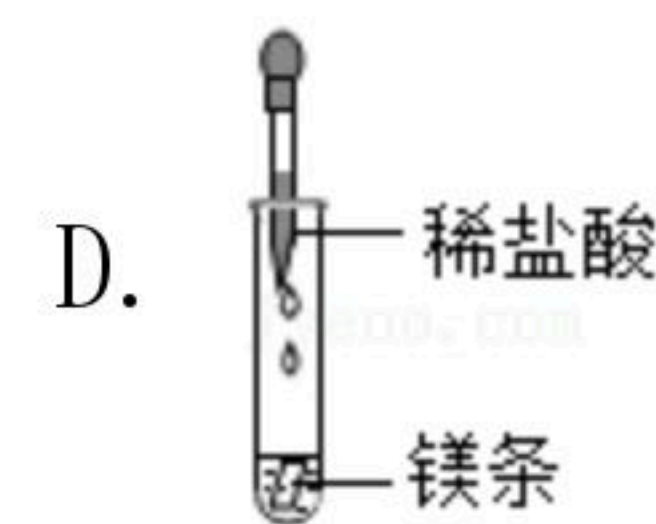
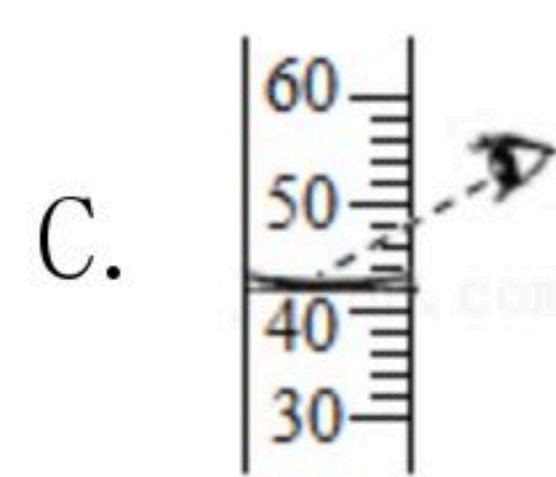
注：满分为100分。

一、单项选择题（每小题4分，共40分）

1. 下列食品、调味品的制作过程中，没有发生化学变化的是（ ）



2. 下列实验操作正确的是（ ）



3. 核能的合理利用一直是国际关注热点。已知某种核原料的原子核内含有1个质子和2个中子。下列关于该原子的说法正确的是（ ）

A. 核电荷数为3

B. 电子总数为2

C. 属于氢元素

D. 相对原子质量为1

4. 下列说法正确的是（ ）

A. 由同种元素组成的物质叫单质

B. 质子数相同的粒子属于同种元素

C. 空气中氧气的质量分数为21%

D. 原子形成离子的过程中核外电子层不会增加

5. 发现元素周期律和元素周期表，使化学学习和化学研究有规律可循，这位科学家是（ ）

A. 汤姆生

B. 门捷列夫

C. 阿伏加德罗

D. 道尔顿

6. 下列有关分子和原子的说法中，正确的是（ ）

A. 分子是保持物质性质的最小粒子

B. 原子是化学变化中的最小粒子

C. 分子的质量一定比原子的质量大

D. 分子可以再分而原子不能再分



扫码查看解析

7. 下列有关水的知识, 错误的是 ()
- A. 在沉淀、吸附、过滤、蒸馏等净水方法中, 净化程度最高的是蒸馏
 - B. 用肥皂水区分硬水与软水
 - C. 地球上淡水资源短缺, 必须节约用水
 - D. 电解水生成氢气和氧气是因为水是由氢分子和氧分子构成的
8. 下列关于实验现象的描述中, 正确的是 ()
- A. 铁丝在空气中剧烈燃烧, 火星四射, 生成黑色固体
 - B. 红磷在空气中燃烧产生大量白色烟雾
 - C. 硫在空气中燃烧发出淡蓝色火焰
 - D. 碳在氧气中燃烧生成二氧化碳
9. 不同种元素之间最本质的区别是 ()
- A. 原子质量不同
 - B. 中子数不同
 - C. 质子数不同
 - D. 最外层电子数不同
10. 如图是表示气体分子的示意图, 图中“●”和“○”分别表示质子数不同的两种原子。其中表示化合物的是 ()



二、填空题 (共32分, 每空1分, 反应表达式2分)

11. 构成物质的微粒有 _____, _____, _____ 等, 例如水是由 _____ 构成, 铜由 _____ 构成。地壳中含量最多的元素是 _____, 人体中含量最多的金属元素是 _____。
12. 用化学符号表示:
- (1) 氧元素 _____;
 - (2) 两个氮气分子 _____;
 - (3) 氧气 _____;
 - (4) 2个铜原子 _____;
 - (5) 镁离子 _____。
13. 现有①空气, ②四氧化三铁, ③铁粉, ④二氧化碳, ⑤液态氧, ⑥水六种物质。(写编号)
- 其中属于混合物的是 _____; 属于氧化物的是 _____; 属于单质的是 _____; 能使澄清石灰水变浑浊的是 _____。
14. 准确取用少量液体物质除用量筒外, 还需要的仪器有 _____; 用烧杯



扫码查看解析

加热液体物质时，为使其均匀受热，烧杯应放在 _____ 上加热；小明同学用托盘天平称了5.4g NaCl（1g以下用游码），结果老师检查发现他把药品和砝码的位置颠倒了，他称得NaCl的实际质量为 _____ g，托盘天平的精确度为 _____ 克。

15. 写出下列反应的文字表达式

红磷在空气中燃烧： _____

硫在氧气中燃烧： _____

铁丝在氧气中燃烧： _____

16. 如表为元素周期表中某一周期元素的原子结构示意图。请回答下列问题：

元素名称	钠	镁	铝	硅	磷	硫	氯	氩
元素符号	Na	Mg	Al	Si	P	S	Cl	Ar
原子结构示意图								

(1) 表中磷原子的核电荷数 $X =$ _____。

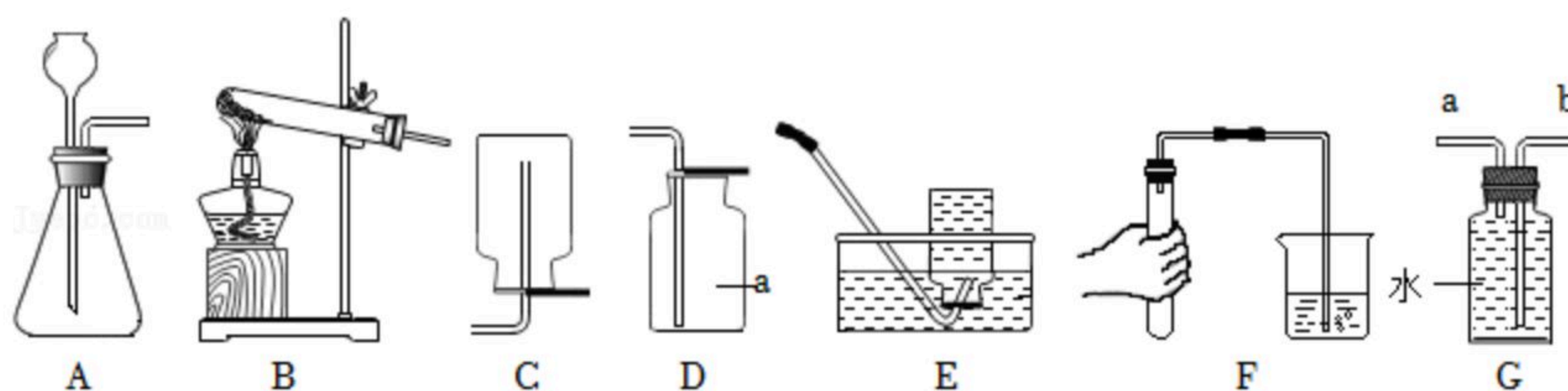
(2) 表中具有相对稳定结构的元素是 _____。

(3) 在化学反应中，每个铝原子失去 _____ 个电子形成铝离子。铝离子的结构示意图 _____。

(4) 上述元素在周期表中处于第 _____ 周期，怎样判断它们属于同一周期 _____。

三、实验题 (22分，每空1分，反应表达式2分)

17. 根据如图回答问题。



(1) 实验仪器 a 的名称是 _____，图 F 实验的目的是 _____。

(2) 实验室用双氧水制取氧气的化学反应的文字表达式为 _____，欲制取较干燥的氧气，所选用的制取装置是 _____ (填字母序号，下同)。

(3) 实验室用高锰酸钾制取氧气的文字表达式 _____，用排空气法收集一瓶氧气，验满的方法是 _____。

(4) 用如图 G 所示装置收集氧气，氧气应从 _____ (填“ a ”或“ b ”) 端导入。

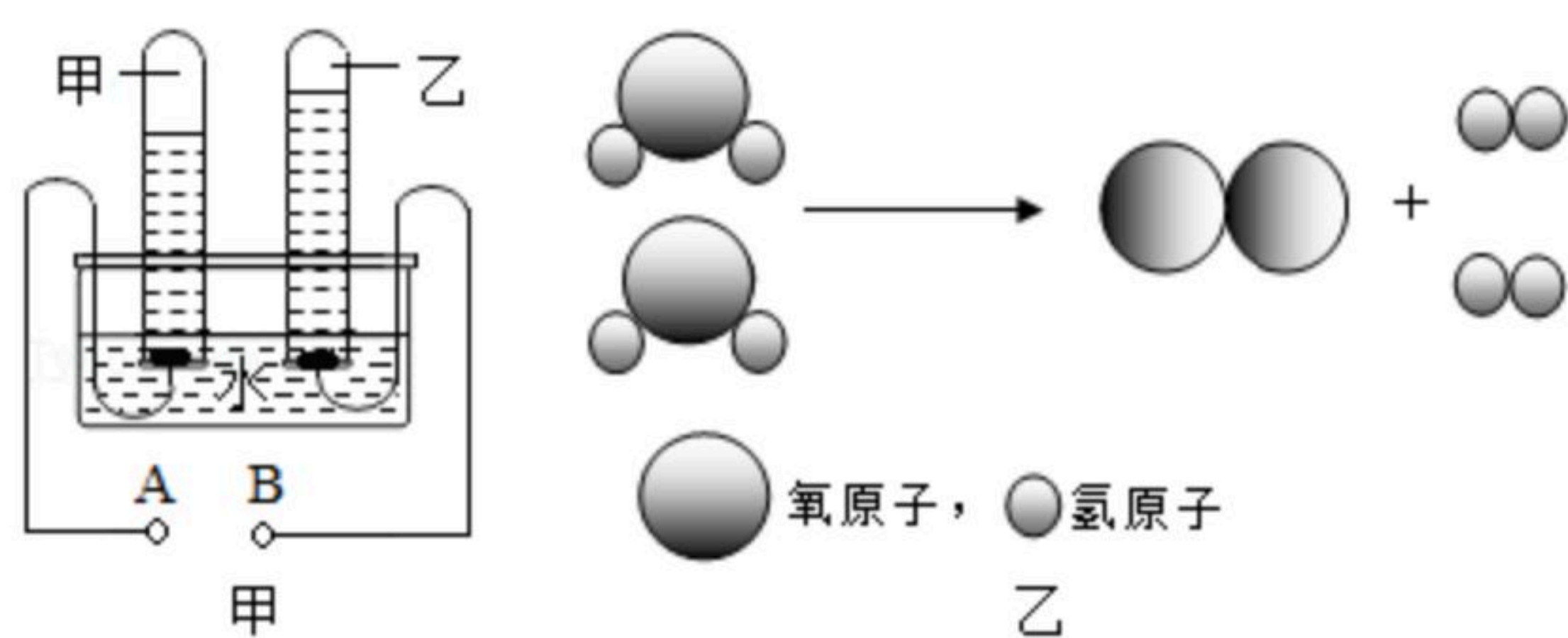
(5) 实验室用固体氯化铵和熟石灰制取氨气，选择的发生装置 _____，氨气是极 _____。



扫码查看解析

易溶于水的气体，密度比空气小，选择的收集装置为_____。

18. 如图是电解水的实验图示，给水通以直流电一段时间后的现象如图所示，回答下列问题：



(1) A、B分别连接直流电源的两个两极，则B端连接直流电源的_____极，甲试管中得到的气体是_____，乙试管中得到的气体是_____。

(2) 该反应的文字表达式为：_____，反应的基本反应类型是_____反应。

(3) 实际实验过程中，往往要在水中加入少量稀硫酸或氢氧化钠溶液，加入稀硫酸的目的_____。

(4) 电解水的微观模拟示意图如图乙：从图中可以看出，宏观上水是由_____元素和_____元素组成的，微观上每个水分子是由_____。从该模拟图可知化学变化的实质_____。

四、计算题 (共6分)

19. (1) 已知氧原子核内有8个质子，氧原子的相对原子质量为17，则该原子核内的中子数为_____。

(2) 已知某原子的实际质量为 a 千克，相对原子质量为 m ，另一种原子的实际质量为 b 千克，求另一种原子的相对原子质量？(写出计算过程)