

SOLD

@备考首选

通关无忧 轻松拿下考试

-  基础阶段—专业知识
-  刷题阶段—重点题库
-  冲刺阶段—押题点睛
-  考点覆盖—精编习题
-  紧扣考纲—直击考点
-  历年真题—押题抢分

本封面内容仅供参考，实际内容请认真预览本电子文本

祝您考试顺利

## 北京市 2021 年普通高中学业水平等级性考试

### 化 学

可能用到的相对原子质量: H—1 C—12 N—14 O—16

一、本部分共 14 题, 每题 3 分, 共 42 分。在每题列出的四个选项中, 选出最符合题目要求的一项。

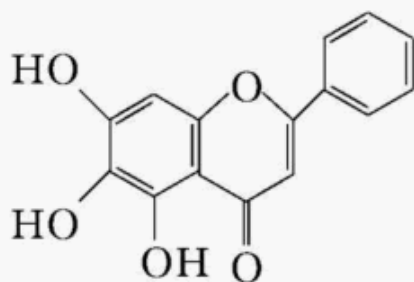
1. 我国科研人员发现中药成分黄芩素能明显抑制新冠病毒的活性。下列有关黄芩素的说法不正确的是

A. 分子中有 3 种官能团

B. 能与  $\text{Na}_2\text{CO}_3$  溶液反应

C. 在空气中可发生氧化反应

D. 能与  $\text{Br}_2$  发生取代反应和加成反应



2. 下列有关放射性核素氚( ${}^3_1\text{H}$ )的表述不正确的是

A.  ${}^3_1\text{H}$  原子核外电子数为 1

B.  ${}^3_1\text{H}$  原子核内中子数为 3

C.  ${}^3_1\text{H}_2$  与  $\text{H}_2$  化学性质基本相同

D.  ${}^3_1\text{H}_2\text{O}$  具有放射性

3. 下列化学用语或图示表达不正确的是

A.  $\text{N}_2$  的结构式:  $\text{N}\equiv\text{N}$

B.  $\text{Na}^+$  的结构示意图:

C. 溴乙烷的分子模型:

D.  $\text{CO}_2$  的电子式:  $\text{:}\ddot{\text{O}}\text{:C:}\ddot{\text{O}}\text{:}$

4. 下列性质的比较, 不能用元素周期律解释的是

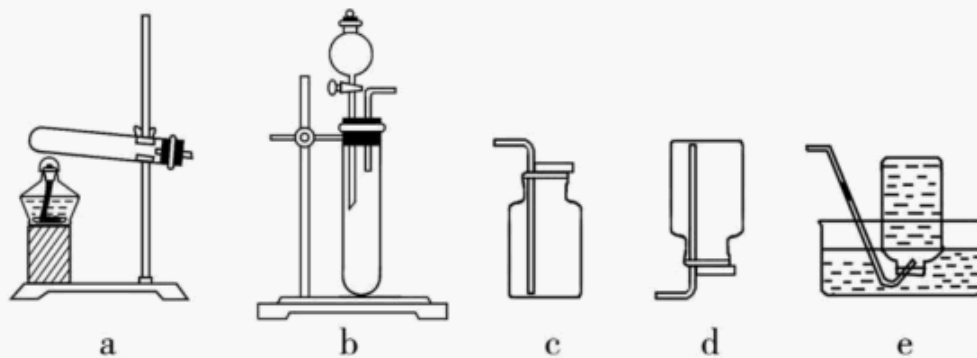
A. 酸性:  $\text{HClO}_4 > \text{H}_2\text{SO}_3 > \text{H}_2\text{SiO}_3$

B. 碱性:  $\text{KOH} > \text{NaOH} > \text{LiOH}$

C. 热稳定性:  $\text{H}_2\text{O} > \text{H}_2\text{S} > \text{PH}_3$

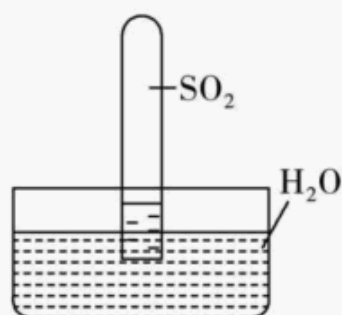
D. 非金属性:  $\text{F} > \text{O} > \text{N}$

5. 实验室制备下列气体所选试剂、制备装置及收集方法均正确的是



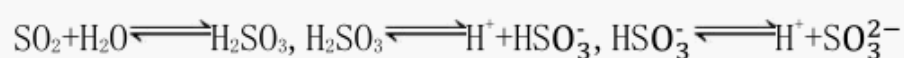
	气体	试剂	制备装置	收集方法

A	O <sub>2</sub>	KMnO <sub>4</sub>	a	d
B	H <sub>2</sub>	Zn+稀 H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	b	e
C	NO	Cu+稀 HNO <sub>3</sub>	b	c
D	CO <sub>2</sub>	石灰石+稀 H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	b	c



6. 室温下, 1 体积的水能溶解约 40 体积的 SO<sub>2</sub>。用试管收集 SO<sub>2</sub> 后进行如下实验。对实验现象的分析正确的是

- A. 试管内液面上升, 证明 SO<sub>2</sub> 与 H<sub>2</sub>O 发生了反应  
 B. 试管中剩余少量气体, 是因为 SO<sub>2</sub> 的溶解已达饱和  
 C. 取出试管中溶液, 立即加入紫色石蕊试液, 溶液显红色, 原因是:



D. 取出试管中溶液, 在空气中放置一段时间后 pH 下降, 是由于 SO<sub>2</sub> 挥发

7. 下列方程式不能准确解释相应实验现象的是

- A. 酚酞滴入醋酸钠溶液中变为浅红色:  $\text{CH}_3\text{COO}^- + \text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons \text{CH}_3\text{COOH} + \text{OH}^-$   
 B. 金属钠在空气中加热生成淡黄色固体:  $4\text{Na} + \text{O}_2 \xrightarrow{\quad} 2\text{Na}_2\text{O}$   
 C. 铝溶于氢氧化钠溶液, 有无色气体产生:  $2\text{Al} + 2\text{OH}^- + 2\text{H}_2\text{O} \xrightarrow{\quad} 2\text{AlO}_2^- + 3\text{H}_2 \uparrow$   
 D. 将二氧化硫通入氢硫酸中产生黄色沉淀:  $2\text{H}_2\text{S} + \text{SO}_2 \xrightarrow{\quad} 3\text{S} \downarrow + 2\text{H}_2\text{O}$

8. 使用如图装置(搅拌装置略)探究溶液离子浓度变化, 灯光变化不可能出现“亮→暗(或灭)→亮”现象的是

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/777003115065010002>