

CHUZHONG BIYE XUEYE KAOSHI MONI SHIJUAN

本书编写组 编

湘教考苑

# 初中毕业学业考试

# 化学模拟试卷



CES 湖南教育出版社





13. 向 pH=9 的溶液中滴加紫色石蕊溶液，溶液呈 ( )  
 A. 紫色                      B. 无色                      C. 红色                      D. 蓝色
14. 下列现象的产生与空气成分无关的是 ( )  
 A. 火碱露置在空气中变质                      B. 酥脆饼干置于空气中变软  
 C. 菜刀置于潮湿的空气中生锈                      D. 浓盐酸露置在空气中变轻
15. 下列离子混合后，可得到蓝色溶液的是 ( )  
 A.  $\text{Na}^+$   $\text{K}^+$   $\text{Cu}^{2+}$   $\text{OH}^-$                       B.  $\text{Na}^+$   $\text{Mg}^{2+}$   $\text{Fe}^{3+}$   $\text{SO}_4^{2-}$   
 C.  $\text{SO}_4^{2-}$   $\text{Al}^{3+}$   $\text{Na}^+$   $\text{Cu}^{2+}$                       D.  $\text{H}^+$   $\text{Na}^+$   $\text{K}^+$   $\text{Cl}^-$

二、填空题(每空 2 分，共 30 分)

16. 按要求填空。  
 (1)用化学符号表示 2 个氢氧根离子\_\_\_\_\_。  
 (2) $2\text{O}_2$  表示\_\_\_\_\_。  
 (3) $\text{CaO}$  的俗名\_\_\_\_\_。
17. 无土栽培是利用营养液栽培作物的一种方法。  
 (1)下列化肥中属于复合肥的是\_\_\_\_\_ (填序号)。  
 A.  $\text{NH}_4\text{NO}_3$                       B.  $\text{KCl}$   
 C.  $(\text{NH}_4)_2\text{CO}_3$                       D.  $\text{K}_3\text{PO}_4$
- (2)某同学要在实验室配制 100 g 溶质质量分数为 10% 的  $\text{K}_3\text{PO}_4$  溶液，需要  $\text{K}_3\text{PO}_4$  的质量为\_\_\_\_\_g。
18. 化学知识就在生活中。合理搭配饮食是我们的健康理念，比如早餐搭配：牛奶、面包、黄油、水果等，其中含有的营养素有水、糖类、蛋白质、维生素、无机盐和\_\_\_\_\_。
19. 硬水给生活和生产带来很多不良影响，生活中可用\_\_\_\_\_区别硬水和软水，通过\_\_\_\_\_可以降低水的硬度，你经常采用的节水措施有\_\_\_\_\_ (答 1 点即可)。
20. 某校化学课外活动小组在一次活动中，取刚降到地面的雨水水样，每隔 5 min 用 pH 计测定一次 pH，其数据如下表：

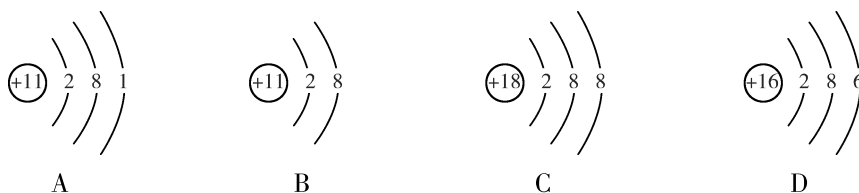
测定时刻	6: 10	6: 15	6: 20	6: 25	6: 30	6: 35
pH	4. 96	4. 95	4. 94	4. 88	4. 86	4. 85

已知：正常雨水的 pH 为 5.6，酸雨的 pH 小于 5.6。

(1) 所取的雨水是否是酸雨? \_\_\_\_\_ (填“是”或“否”)。在测定的期间，雨水水样的酸性随着时间的变化逐渐 \_\_\_\_\_ (填“增强”或“减弱”)。

(2) 若用 pH 试纸测定雨的酸碱度，测定方法是 \_\_\_\_\_。

21. 图中 A、B、C、D 是四种粒子的结构示意图，请回答下列问题。



(1) 以上四种粒子的结构示意图中，属于离子的是 \_\_\_\_\_ (填序号)。

(2) 以上四种粒子中，能得到电子的是 \_\_\_\_\_ (填序号)。

(3) C 中元素的元素符号为 \_\_\_\_\_。

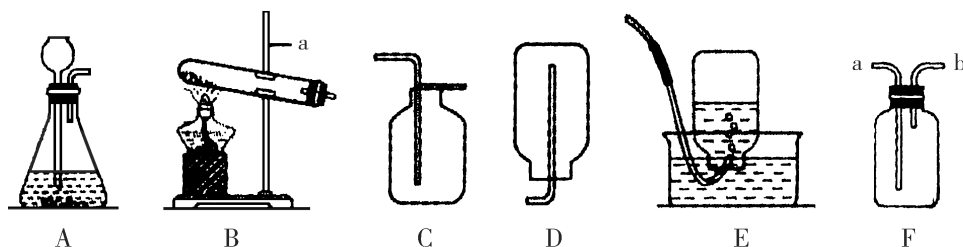
三、简答题(每小题 3 分，共 6 分)

22. 塑料按结构可分为热塑性和热固性两大塑料，现有一块塑料，如何知道它是热塑性还是热固性塑料?

23. 清明节期间，我州某地因祭祀祖辈导致森林失火，后在乡亲们的帮助下，大火得以扑灭。请你根据所学知识，谈谈他们是怎么灭火的？（2点即可）

#### 四、实验题(共 14 分)

24. 通过一年的化学学习，你已经掌握了氧气和二氧化碳的制取方法，同时还掌握了实验室制取气体的一般规律。请你结合下列装置图回答问题：



- (1) 写出图中有标号的仪器名称：a\_\_\_\_\_。
- (2) 实验室用氯酸钾和二氧化锰制取氧气时应选择的发生装置是\_\_\_\_\_（填序号，下同），该反应的化学方程式为\_\_\_\_\_。
- (3) 实验室制  $\text{NH}_3$  选用熟石灰固体与氯化铵固体加热来制备，应选择的发生装置是\_\_\_\_\_，由于  $\text{NH}_3$  易溶于水，密度比空气小，若用 F 装置收集，发生装置应与\_\_\_\_\_（填“a”或“b”）端相连。
25. 一次性筷子是生活中常见的用品，请用实验来证明该物质中含有碳元素和氢元素（写出实验过程、现象及结论）。

\_\_\_\_\_（证明含有氢元素）；  
 \_\_\_\_\_（证明含有碳元素）。

五、计算题(5分)

26. 用石灰泥浆吸收工业废气中的二氧化硫，可以有效地减少二氧化硫的排放，现用100 t 含碳酸钙 80%的石灰石配成泥浆，完全吸收二氧化硫，问题：

(1) 石灰石中所含碳酸钙的质量为\_\_\_\_\_t。

(2) 用上述质量的碳酸钙可吸收了多少吨的  $\text{SO}_2$ ?

(反应的化学方程式为： $2\text{CaCO}_3 + \text{O}_2 + 2\text{SO}_2 \xrightarrow{\text{高温}} 2\text{CaSO}_4 + 2\text{CO}_2$ )

2016 年湘西初中毕业学业考试模拟试卷(二)

# 化 学

准考证号 

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

姓名 \_\_\_\_\_

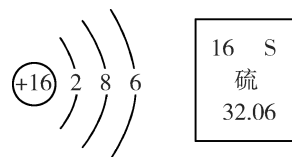
- 考生注意：**
1. 本卷为试题卷，考生应在答题卡上作答，在试题卷、草稿纸上作答无效。
  2. 答题前，请将自己的姓名、准考证号分别在试题卷、答题卡上填写清楚。
  3. 答题完成后，请将试题卷、答题卡、草稿纸放在桌上，由监考老师收回。
  4. 本卷共五道大题，满分为 100 分，与物理同堂考试，两科时量共 120 分钟。

可能需要的相对原子质量 H: 1 O: 16

一、**选择题**(在各题的四个选项中，只有一个选项符合题意。本题共 45 分)

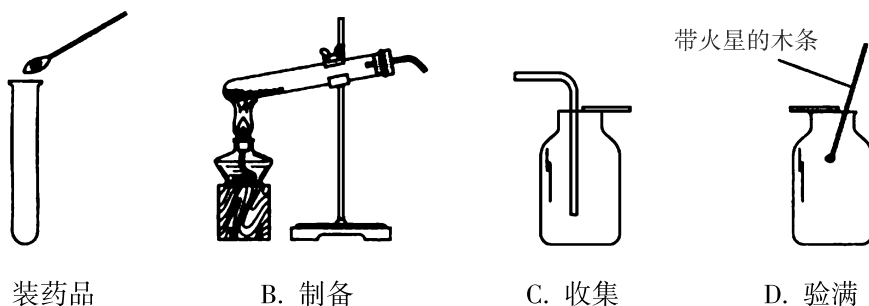
1. 物质的性质决定物质的用途，下列几种常见物质的性质与用途不一致的是 ( )  
A. 干冰 升华吸热 人工降雨                      B. 食醋 酸性 除水垢  
C. 铜 导电性 电线                                  D. 酒精 可燃性 消毒剂
2. 下列方法能鉴别空气、氧气和二氧化碳 3 瓶气体的是 ( )  
A. 闻气味  
B. 观察颜色  
C. 将燃着的木条伸入瓶内  
D. A、B、C 的做法都能达到目的
3. 关于催化剂的说法不正确的是 ( )  
A. 催化剂可以提高某些化学反应的速率  
B. 任何化学反应都需要催化剂  
C. 一种物质可以作多个化学反应的催化剂  
D. 化学反应前后，催化剂的质量和化学性质都不变
4. 下列化学符号中既能表示某种元素，又能表示 1 个某原子，还能表示某种物质的是 ( )  
A. Cu                      B. H                      C. O<sub>2</sub>                      D. H<sub>2</sub>O

5. 右图分别是某元素的原子结构示意图及该元素在元素周期表中的相关信息，下列说法正确的是 ( )



- A. 该元素的原子序数为 32.06
- B. 该元素是金属元素
- C. 该元素原子的最外层电子数为 6
- D. 在化学反应过程中该元素原子容易失去电子形成阳离子
6. 下列物质属于合成纤维的是 ( )
- A. 涤纶                      B. 棉花                      C. 蚕丝                      D. 羊毛
7. 银制容器在空气中放置一段时间表面会变黑，原因是银与空气中的微量硫化物等物质发生反应，其化学方程式为  $4\text{Ag}+2\text{H}_2\text{S}+\text{O}_2 \text{====} 2\text{X}+2\text{H}_2\text{O}$ ，则 X 的化学式为 ( )
- A.  $\text{Ag}_2\text{S}$                       B.  $\text{AgS}$                       C.  $\text{Ag}_2\text{O}_3$                       D.  $\text{Ag}_2\text{O}$
8. 对比是学习化学的重要方法，下列关于  $\text{CO}_2$  和  $\text{CO}$  的比较错误的是 ( )
- A.  $\text{CO}_2$  能溶于水， $\text{CO}$  难溶于水
- B.  $\text{CO}$  可用于人工降雨， $\text{CO}_2$  可用于光合作用
- C.  $\text{CO}$  能燃烧， $\text{CO}_2$  可用于灭火
- D. 一个  $\text{CO}_2$  分子比一个  $\text{CO}$  分子多一个氧原子
9. 已知金属锰在金属活动性顺序中位于铝和锌之间，下列化学反应不能发生的是 ( )
- A.  $\text{Mn}+2\text{HCl} \text{====} \text{MnCl}_2+\text{H}_2 \uparrow$                       B.  $\text{Mg}+\text{MnCl}_2 \text{====} \text{MgCl}_2+\text{Mn}$
- C.  $\text{Mn}+\text{CuCl}_2 \text{====} \text{MnCl}_2+\text{Cu}$                       D.  $\text{Fe}+\text{MnCl}_2 \text{====} \text{FeCl}_2+\text{Mn}$
10. 下列物质分别放入水中，溶液温度明显降低的是 ( )
- A. 硝酸铵                      B. 氧化钙                      C. 烧碱                      D. 浓硫酸
11. 下列物质能用于鉴别氢氧化钠溶液和稀盐酸的是 ( )
- A. 食盐                      B. 银片                      C. 酚酞溶液                      D. 氮气
12. 掌握物质的分类是学习化学的基础，下列物质中属于盐的是 ( )
- A.  $\text{Mg}$                       B.  $\text{Mg}(\text{OH})_2$                       C.  $\text{HCl}$                       D.  $\text{MgCl}_2$
13. 下列物质中能保持氧气化学性质的是 ( )
- A.  $\text{H}_2\text{O}_2$                       B.  $\text{O}_2$                       C.  $\text{SO}_2$                       D.  $\text{CO}_2$

14. 实验室用高锰酸钾制取氧气的部分操作如图所示，其中正确的是 ( )



A. 装药品

B. 制备

C. 收集

D. 验满

15. 只用一种试剂就可鉴别  $\text{KCl}$ 、 $\text{NH}_4\text{Cl}$ 、 $\text{Na}_2\text{CO}_3$  三种溶液的是 ( )

A.  $\text{NaCl}$  溶液

B.  $\text{NaOH}$  溶液

C.  $\text{Ba}(\text{OH})_2$  溶液

D.  $\text{Na}_2\text{SO}_4$  溶液

## 二、填空题(每空 2 分, 共 30 分)

16. 按要求填空。

(1) 用化学符号表示: 3 个钠原子 \_\_\_\_\_, 氮 \_\_\_\_\_, 氯化钠中钠元素的化合价 \_\_\_\_\_。

(2)  $\text{Na}_2\text{CO}_3$  \_\_\_\_\_ (名称)。

17. 通过一年的化学学习, 我们熟悉了许多物质, 请从: ①氯化钠、②活性炭、③浓硫酸、④ $\text{NH}_4\text{NO}_3$  中选取相应物质的序号填空:

(1) 常用的吸附剂是 \_\_\_\_\_。

(2) 常用于食品调味的是 \_\_\_\_\_。

(3) 可用于制取气体的干燥剂是 \_\_\_\_\_。

(4) 能用来做氮肥的是 \_\_\_\_\_。

18. 做好实验是学习化学的重要途径, 如果实验过程中, 不慎将酸液洒在皮肤上, 将如何处理? \_\_\_\_\_

19. 用粒子观点回答下列问题:

(1) 水通电分解过程中, 不变的粒子是 \_\_\_\_\_。

(2) 保持水的化学性质的粒子是 \_\_\_\_\_。

(3) 用湿抹布擦过的桌面, 一段时间后变干的原因是 \_\_\_\_\_。

(4) 一定质量的水蒸气冷凝成水时, 其体积变小的原因是 \_\_\_\_\_。

20. 地壳中含量最多的金属元素和含量最多的非金属元素所形成的化合物的化学式为 \_\_\_\_\_。

21. 科学家目前正在研究将空气中过量的  $\text{CO}_2$  和  $\text{H}_2$  在催化剂和适宜条件下转化成液态甲醇( $\text{CH}_3\text{OH}$ )和水, 写出该反应的化学方程式: \_\_\_\_\_。

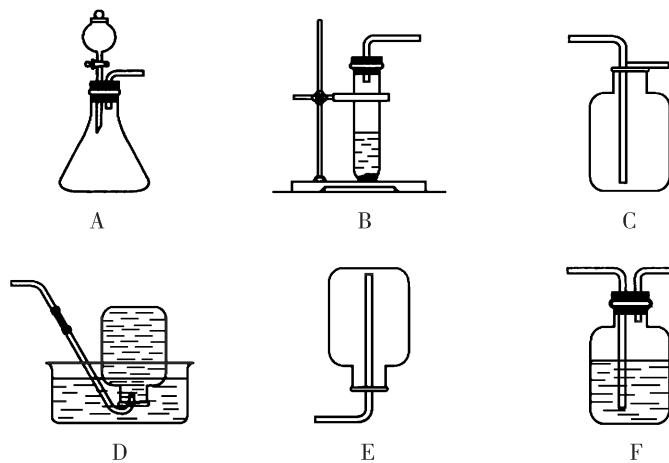
### 三、简答题(6分)

22. 生产化肥及洗涤剂的工厂排放的废水中因含较多 N、P、K 会造成水生植物大量繁殖而导致水质恶化。为防止水体污染, 谈谈你的措施(写 2 点即可)。

23. 生活中你应用到哪些化学知识解释生活中的现象及解决实际问题(2 点事例)?

#### 四、实验题(共 14 分)

24. 实验室制取气体时所需的一些装置如图所示, 请回答下列问题:



(1) 实验室里用过氧化氢溶液和二氧化锰混合制取氧气时选择的发生装置最好是\_\_\_\_\_ (填字母), 反应的化学方程式为\_\_\_\_\_。

(2)  $\text{MnO}_2$  在该反应中可以重复使用, 理由是\_\_\_\_\_。

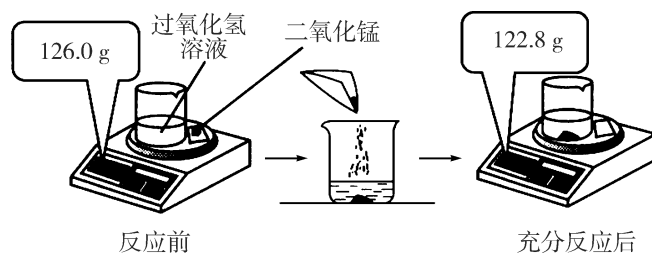
(3) 要制备干燥的氧气, 所选择装置的连接顺序是\_\_\_\_\_ (填字母), F 中应盛装的试剂是\_\_\_\_\_。

25. 黄金和黄铜(铜锌合金)都为金黄色的金属材料, 一些不法分子利用黄铜的颜色冒充黄金致使一些百姓受骗, 请你根据所学知识设计实验帮助百姓辨别真伪: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_。(简述原理及现象)

#### 五、计算题(5 分)

26. 为测定实验室中某过氧化氢溶液的溶质的质量分数, 小李取 25.0 g 过氧化氢溶液放入烧杯中, 然后进行如图所示的实验:



(1) 反应后产生气体的质量为\_\_\_\_\_g。

(2) 参加反应的过氧化氢的质量是多少? ( $2\text{H}_2\text{O}_2 \xrightarrow{\text{MnO}_2} 2\text{H}_2\text{O} + \text{O}_2 \uparrow$ ) 写出计算过程。

(3) 此过氧化氢溶液的溶质的质量分数是多少?







19. 盐酸是一种用途广泛的物质，在实验中用盐酸与其他物质反应可以制得多种气体，其中一种气体的化学式是\_\_\_\_\_，盐酸在工业上有多种用途，其中一种的用途是\_\_\_\_\_。
20. 稀释浓硫酸的正确方法是\_\_\_\_\_。
21. (1) 小明同学用 pH 试纸测定洗发剂和护发剂的 pH，测得洗发剂的 pH 略大于 7，则洗发剂呈\_\_\_\_\_性；测得护发剂的 pH 略小于 7，则护发剂呈\_\_\_\_\_性。
- (2) 人们在用洗发剂洗过后，通常还要用护发剂涂抹头发。由此说明在\_\_\_\_\_性环境下对头发的健康比较有益。

三、简答题(每小题 3 分，共 6 分)

22. 小明看到自家地里栽的玉米叶色发黄，然后建议其父亲使用某类肥料，几天后玉米叶色转绿，长势旺盛，受到父亲大力夸奖。请你想一想，小明的建议是什么？
23. 为何将氢气称为最理想的绿色能源？说明理由。