

2014-2015 学年第一学期九年级期中考试

化学科

时间：90 分钟 总分：100 分

考 生	1、 本试卷分为第 卷（选择题）和第 卷（非选择题）两部分，共 7 页。
须 知	2、 考生答第 卷时，请将答案填在第 1 页答题卡上，题号要对应。

可能用到的相对原子质量： H—1 C—12 K—39 O—16 P—31

第 卷 （选择题 共 45 分）

一、 选择题（每小题 1.5 分，共 45 分，每小题只有一个选项符合题意，答案写在下面的答题卡上）

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30

1. 下列食品、调味品的制作过程中，没有发生化学变化的是：



- A . 鲜奶制酸奶      B . 黄豆酿酱油      C . 糯米酿甜酒      D . 水果榨果汁

2. 日常生活常接触到“含氟牙膏”“高钙牛奶”“碘盐”“富硒茶叶”“加铁酱油”等用品，这里的氟、钙、碘、硒、铁指的是

- A 、单质      B 、原子      C 、离子      D、元素

3. 空气的成分按体积分数计算含量最多的是

- A. 氮气      B. 氧气      C. 稀有气体      D. 二氧化碳

4. 2008 年“世界环境日”的主题是“促进低碳经济”，警示温室效应对人类的危害。现已证实引

起温室效应的主要气体是

- A .  $O_2$                       B .  $N_2$                       C .  $H_2$                       D .  $CO_2$

5. 下列物质是自来水厂对水净化过程常用的消毒剂，其中属于氧化物的是

- A. 氯气 ( $Cl_2$ )      B. 臭氧 ( $O_3$ )      C. 漂白粉 [主要成分  $Ca(ClO)_2$ ]      D. 二氧化氯 ( $ClO_2$ )

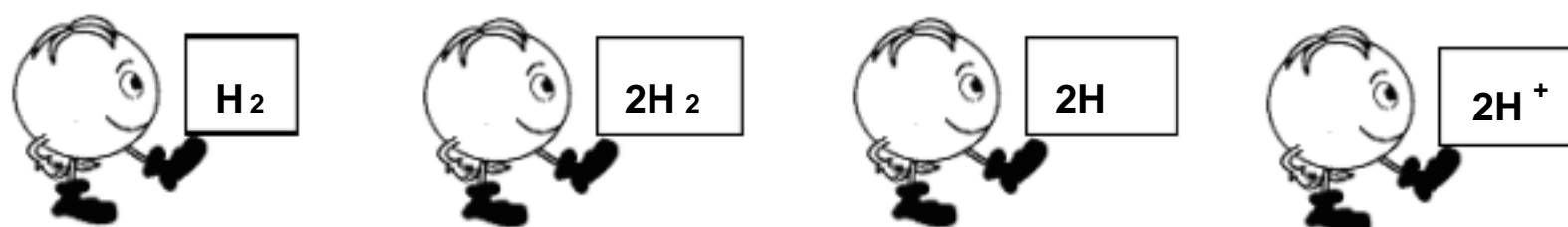
6. 保持二氧化碳化学性质的最小粒子是

- A . 碳原子      B . 氧原子      C . 氧分子      D . 二氧化碳分子

7. 地壳中含量最多的元素是

- A . 氧                      B . 硅                      C . 铝                      D . 铁

8. 下图中的微粒符号表示 2 个氢分子的是



- A                      B                      C                      D

9. 下列物质中，属于纯净物的是



- A . 茶饮料                      B. 蒸馏水                      C . 苹果醋                      D . 纯牛奶

10. 铁丝在氧气中燃烧的主要实验现象是

- A . 火焰为蓝色                      B . 产生有刺激性气味的气体  
C . 产生大量白烟                      D . 火星四射，有黑色固体生成

11. 下列物质中，含有氧分子的是

- A .  $O_2$                       B .  $H_2O$                       C .  $CO_2$                       D .  $SO_2$

12. 决定元素种类的是

- A . 质子数                      B . 中子数                      C . 电子数                      D . 最外层电子数

13. 能表示 2 个氮原子的是

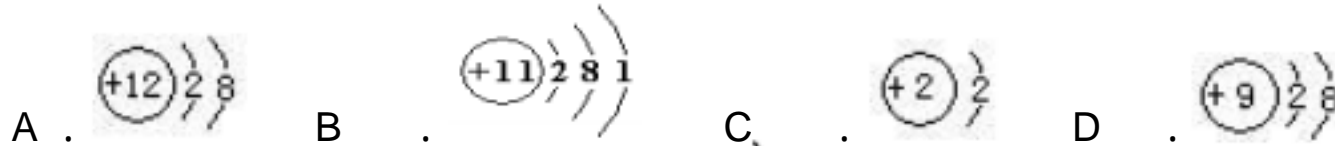
- A .  $N_2$                       B .  $2N_2$                       C .  $N$                       D .  $2N$

14. 已知一种氧原子，原子核内含有 8 个质子和 10 个中子，则该氧原子核外电子数为



D. 表示核外电子数为 2 个

24. 下列粒子结构示意图中，表示阳离子的是



25. 已知氯原子的结构示意图为  下列关于  $Cl^-$  和  $Cl$  两种粒子的说法 不正确 的是

- A. 它们的质子数相同
- B. 它们的核外电子数不相同
- C. 它们的电子层数不相同
- D. 它们都是构成物质的粒子

26. 下列实验操作中，不正确的是



熄灭酒精灯

A



取用固体粉末

B



读液体体积

C



滴加液体

D

27. 右图是元素周期表中的一种元素，下列有关该元素的信息 错误 的是

- A. 原子序数是 13
- B. 它是地壳中含量最高的元素
- C. 它属于金属元素
- D. 相对原子质量约为 27

13	Al
	铝
26.98	

28. 实验室用加热高锰酸钾的方法制取氧气，有如下操作步骤： 加热； 检查装置的气密性； 装入高锰酸钾，并在试管口放一团棉花，把试管固定在铁架台上； 用排水法收集氧气； 从水槽中取出导管； 熄灭酒精灯，其操作顺序正确的是

- A.
- B.
- C.
- D.

29. 下列做法中有利于节约用水的是

- A. 洗脸、刷牙时，不间断地放水
- B. 洗澡擦肥皂时不关水龙头，任水流淌
- C. 任由水龙头漏水而不及时维修
- D. 洗菜、淘米的水用来浇花、冲厕所

30. 下列关于分子和原子的说法，不正确 的是

- A. 分子在化学反应前后种类和数目保持不变
- B. 分子在不停地运动

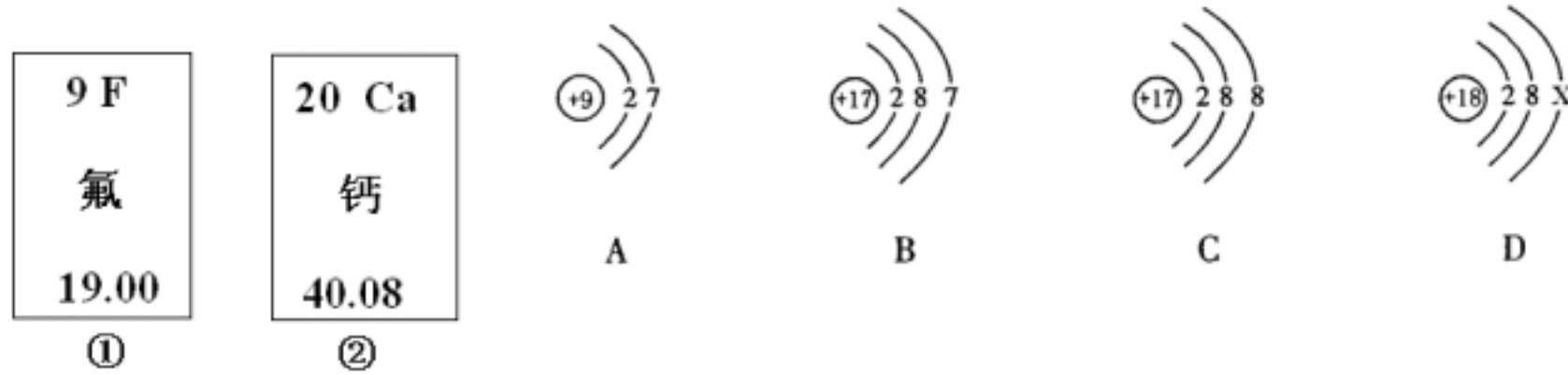
C. 原子可以直接构成物质

D. 原子是化学变化的最小粒子

第 卷 (非选择题 共 55 分)

二、填空题 ( , 每空 1 分, 共 2 2 分)

31. 下图中的 、 是氟元素、钙元素在元素周期表中的信息, A、B、C、D 是四种粒子的结构示意图。



请你回答:

(1) 钙元素的相对原子质量为 \_\_\_\_\_, 氟元素的原子序数为 \_\_\_\_\_; D 中的 X 为 \_\_\_\_\_;

(2) 中不同种元素最本质的区别是 \_\_\_\_\_

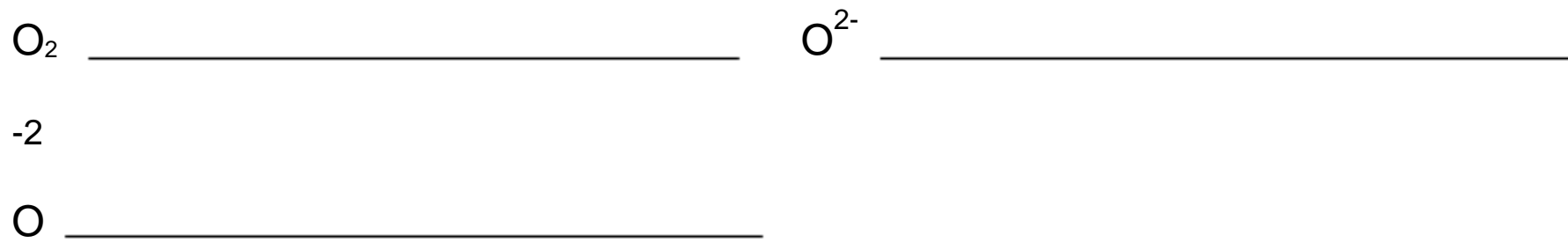
(3) A、B、C、D 结构示意图中, 属于同种元素的粒子是 \_\_\_\_\_ (填字母);

(4) A 粒子的化学性质与 B、C、D 中哪一种粒子的化学性质相似 \_\_\_\_\_ (填字母);

(5) 在化学反应中容易得到电子的粒子是 \_\_\_\_\_ (填字母)。

(6) 随着“神舟六号”的发射成功, 我国还将发射绕月探测卫星。其任务之一是寻找一种新能源——氦 3, 氦 3 原子核是由一个中子和两个质子构成的, 其原子核外电子数为 \_\_\_\_\_。

32. 将下列符号中“ 2 ”的含义写在横线上:



33. 检验硬水和软水最简单的方法是用 \_\_\_\_\_, 硬水软化的方法为: 生活中用 \_\_\_\_\_ 法, 实验室用 \_\_\_\_\_ 法。

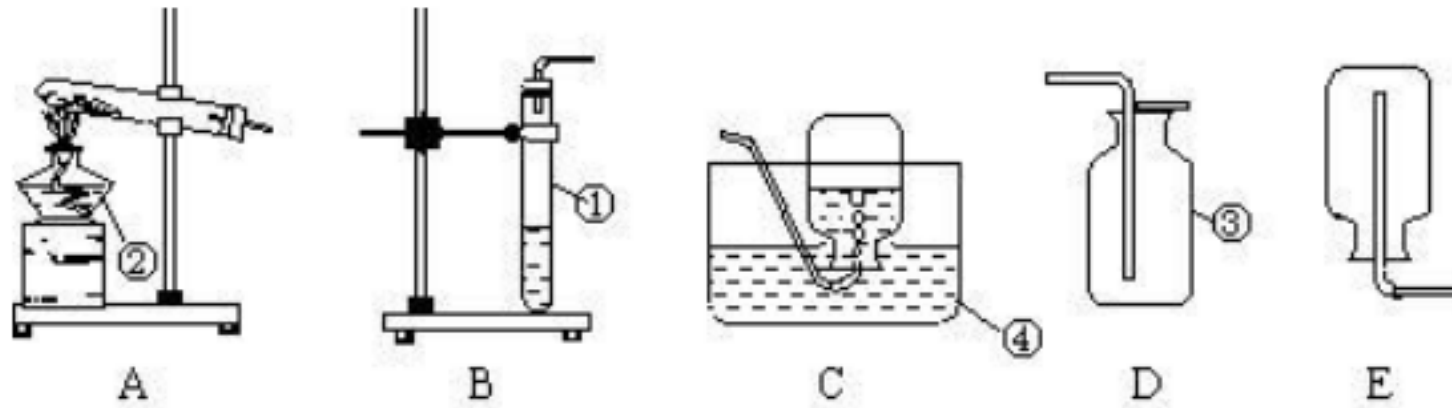
34. 用下列各种微粒 分子 原子 离子 质子 中子 电子 原子核, 填空 (填序号)

(1) 分子是由 \_\_\_\_\_ 构成; 原子是由 \_\_\_\_\_ 和 \_\_\_\_\_ 构成; 原子核是由 \_\_\_\_\_ 和 \_\_\_\_\_ 构成。

(2) 构成物质的微粒有 \_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_。

三、实验题（每空一分，共 27 分）

35. 下图是实验室常见的制取气体的装置：



写出仪器名称： \_\_\_\_\_

实验室采用装置 A 制取氧气时，其试管中应放的药品是 \_\_\_\_\_，试管口还要放一团棉花，目的是 \_\_\_\_\_，该反应的文字表达式是 \_\_\_\_\_。

采用装置 B 制取氧气时，其试管中应放的药品是 \_\_\_\_\_，所发生反应的文字表达式是 \_\_\_\_\_；

收集氧气可以选择装置 \_\_\_\_\_ 或 \_\_\_\_\_，原因是 \_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_。

某同学收集完毕，先停止加热再将导管移出水面，你预测这种操作会引起什么后果 \_\_\_\_\_。

36. 如右图，回答下列问题。

(1) 图中所表示的进行 \_\_\_\_\_ 操作。

(2) 在此操作中玻璃棒的作用是 \_\_\_\_\_

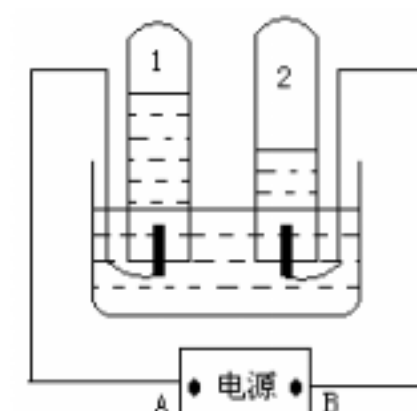
滤纸边缘要 \_\_\_\_\_（选填“高于”或“低于”）液面。

(3) 过滤后液体仍然浑浊，请你找出造成此现象的可能原因 \_\_\_\_\_



37. 右图是电解水的简易装置：

电源中 A 为 \_\_\_\_\_ 极，B 为 \_\_\_\_\_ 极。



试管 1 收集的气体是 \_\_\_\_\_, 可以用 \_\_\_\_\_ 检验;

试管 2 收集的气体是 \_\_\_\_\_ 可以用 \_\_\_\_\_ 检验。

此实验得出的结论是: 水是由 \_\_\_\_\_ 组成的。

写出该反应的文字或符号表达式 \_\_\_\_\_。

#### 四、计算题 (共 6分)

38. (4分) 2008 年初, 在抗击我国南方地区罕见的冰雪灾害中, 融雪剂发挥了一定的作用。

其中一种融雪效果好、无污染的融雪剂的主要成份是醋酸钾 (  $\text{CH}_3\text{COOK}$  )。请回答:

(每一问都要有计算过程, 否则不给分)

(1)  $\text{CH}_3\text{COOK}$  的相对分子质量是: \_\_\_\_\_ ;

(2)  $\text{CH}_3\text{COOK}$  中 K 元素的质量分数是: \_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_ 保留 0.1%)。

39. (2分) 计算  $\text{P}_2\text{O}_5$  中磷元素和氧元素的质量比。