

九年级化学第四章检测题 A 卷

化 学

本试卷分第 I 卷(选择题)和第 II 卷(非选择题)两部分,共 100 分,
考试用时 30 分钟。第 I 卷 1 至 3 页,第 II 卷 3 至 4 页。

第 I 卷 (共 39 分)

题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
答案													

注意事项:

1. 将一、二题选出答案后,填写在下表中。

2. 可能用到的相对原子质量: H 1 O 16 I 127 K 39 C 12

一、选择题(本大题共 10 小题,每小题 3 分,共 30 分。每小题给出的四个选项中,只有一个最符合题意)

1. 水是一切生命体所必需的物质,为了人类和社会经济的可持续发展,我们必须爱护水资源。下列图示我国国家节水标志的是 ()



A



B



C



D

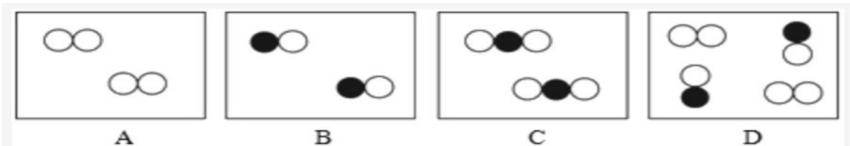
2. 下列对有关水资源认识的叙述中,错误的是 ()

- A. 水体污染加剧了淡水资源危机
- B. 节约用水是每个公民应尽的义务
- C. 地球表面约 71% 被水覆盖,可利用的淡水资源十分丰富
- D. 天津属极度缺水的地区,可以考虑通过海水淡化来解决用水问题

3. 下列关于过滤操作的叙述不正确的是 ()

- A. 滤纸的边缘要低于漏斗口
- B. 液面不要低于滤纸的边缘
- C. 玻璃棒要靠三层滤纸的一边
- D. 漏斗下端的管口要紧靠烧杯的内壁

4. 若“●”和“○”代表两种元素的原子,则表示单质的是 ()



A

B

C

D

5. 下列物质按照单质、混合物、氧化物的顺序排列的是 ()
- A. 水银、硬水、水 B. 石墨、冰水混合物、干冰
- B. 氮气、空气、氯化钾 D. 冰、不锈钢、乙醇
6. 天然水分别经过下列净化操作后，得到的水一定是软水的是 ()
- A. 沉淀 B. 过滤 C. 吸附 D. 蒸馏
7. 下列物质中硫元素化合价最低的是 ()
- A. H_2S B. Na_2SO_3 C. S D. H_2SO_4
8. 依据国家相关法律规定，自 2011 年 5 月 1 日起，机动车驾驶员醉驾将受到刑事处罚。检测驾驶员是否酒后驾车，可用一种装有重铬酸钾 ($K_2Cr_2O_7$) 的仪器。在 $K_2Cr_2O_7$ 中铬元素 (Cr) 的化合价是 ()
- A. +2 B. +3 C. +6 D. +7
9. 市售加碘盐是在食盐中加入一定量的碘酸钾 (KIO_3)。其中碘元素的质量分数是 ()。
- A. 59.3% B. 69.8% C. 64.1% D. 68.5%
10. 维生素 C ($C_6H_8O_6$) 主要存在于蔬菜、水果中，它能促进人体生长发育，增强人体对疾病的抵抗力。下列关于维生素 C 的说法中错误的是 ()
- A. 1 个维生素 C 分子由 6 个碳原子、8 个氢原子、6 个氧原子构成
- B. 维生素 C 中 C、H、O 三种元素的质量比为 3: 4: 3
- C. 维生素 C 的相对分子质量为 176
- D. 维生素 C 中氢元素的质量分数为 4.5%

二、选择题(本大题共 3 小题，每小题 3 分，共 9 分。每小题给出的四个选项中，有 1~2 个符合题意。只有一个选项符合题意的多选不得分；有 2 个选项符合题意的只选一个且符合题意得 1 分，若选 2 个有一个不符合题意则不得分)

1. 水是生命之源，我们应该像珍惜自己的血液一样珍惜每一滴水。下列关于水的说法中正确的是 ()
- A. 水的天然循环是通过水的三态变化实现的
- B. 城市污水不必经过净化处理就能排放
- C. 水是由氢元素和氧元素组成的混合物
- D. 水资源是宝贵的，一定要节约用水
2. 下列有关符号 $3SO_4^{+6}$ 中数字的意义叙述不正确的是 ()

- A. “3”表示3个硫酸根离子 B. “+6”表示S元素的化合价为+6价
 C. “2-”表示O元素的化合价为-2价
 D. “4”表示每个硫酸根离子中含有4个氧原子
3. 果糖大量存在于水果中，其化学式为 $C_6H_{12}O_6$ ，下列说法不正确的是()
- A. 果糖是一种氧化物 B. 果糖中氧元素的质量分数最大
 C. 果糖中碳、氢、氧元素质量比为6:1:8
 D. 果糖是由6个碳原子、12个氢原子、6个氧原子构成

第II卷（共61分）

注意事项：

1. 用黑色墨水的钢笔或签字笔将答案写在试卷上。
2. 可能用到的相对原子质量：N 14

三、填空题(本大题共2小题，共20分)

14. 请用元素符号或化学式填空。

- (1) 3个钾原子_____ (2) 1个氢分子_____ (3) 2个氮分子_____
- (4) 4个五氧化二氮分子_____ (5) 氦气_____

15. 判断下列化学符号中数字“2”所表示的意义，将序号填在相应的横线上。

- A. Ca^{2+} B. NO_2 C. $2NO$ D. MgO^{+2} E. $2PO_4^{3-}$

- (1) 表示分子个数的是_____ (2) 表示1个离子所带电荷数的是_____
- (3) 表示元素化合价的是_____ (4) 表示1个分子中所含原子个数的是_____
- (5) 表示离子个数的是_____

四、简答题(本大题共3小题，共33分)

16. 3月22日是“世界水日”，请根据所学知识回答以下问题：

(1) 地球表面约有71%被水覆盖，但可供人类使用的淡水总量却不足总水量的1%。保护水环境、珍爱水资源，是每个公民应尽的责任和义务。

下列做法会造成水体污染的有(填序号)_____。

- A. 工业废水直接排放 B. 工业废气处理后排放
 C. 禁止使用含磷洗衣粉 D. 大量使用化肥、农药

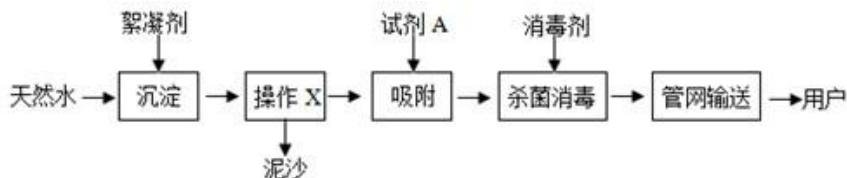
(2) 学校、家庭等常用净水器的基本原理可用如图所示的简易净水装置表示，其中所用的石子、细沙等的作用是_____，



活性炭的作用是_____，该装置_____（填“能”或“不能”）将硬水转为软水。

(3) 长期饮用硬水对身体健康不利，可以用_____来检验日常使用的自来水是硬水还是软水，在生活中可以采用_____的方法将硬水转化软水。

17. 自来水厂净水过程主要操作流程如下图：



(1) 操作X的名称是____，实验室进行此操作时用到了玻璃棒，其作用是_____。

(2) 净水过程中，常用明矾作絮凝剂，因为明矾溶于水后生成的_____对杂质进行吸附，使杂质沉降来达到净水的目的。

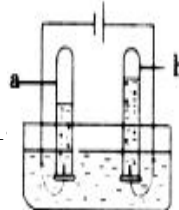
(3) 加入消毒剂杀菌消毒属于____变化，通过自来水厂净化后的水是____（填“纯净物”或“混合物”）。

18. 为了探究水的组成，同学们用如图实验装置进行了电解水的实验。

(1) 宏观上观察：试管a和试管b中产生气体的体积比约为_____，a中产生的气体是____（填化学式）。

写出水在通电条件下分解的化学方程式：_____。

实验证明水是由_____组成的。



(2) 微观上分析：下列说法正确的是_____（填字母）

A . 水是由氢气和氧气组成的 B . 水是由氢原子和氧原子构成的

C . 每个水分子是由两个氢原子和一个氧原子构成的

六、计算题(本大题共 1 小题，共 8 分)

19. $N(NO_2)_3$ 是科学家2011年发现的一种新型火箭燃料。试计算：

(1) $N(NO_2)_3$ 的相对分子质量_____；

(2) $N(NO_2)_3$ 中氮元素和氧元素的质量比_____；

(3) $N(NO_2)_3$ 中氮质量分数为_____；

(4) 15.2g $N(NO_2)_3$ 中含有氧元素的质量为_____g。

九年级化学第四章检测题 A 卷

化学参考答案和评分标准

一、选择题（共 30 分）

1-5 CCBA 6-10 DACAB

二、选择题（共 9 分）

11. AC 12. C 13. AD

三、填空题（共 20 分, 每空 2 分）

14. (1) 3K (2) H₂ (3) 2N₂ (4) 4N₂O₅ (5) He

15. (1) C (2) A (3) D (4) B (5) E

四、简答题（共 33 分, 标注的 3 分, 其余每空 2 分）

16. (1) AD (2) 过滤; 吸附; 不能 (3) 肥皂水; 煮沸

17. (1) 过滤; 引流 (2) 胶状物 (3) 化学; 混合物

18. (1) 2:1; H₂; 2H₂O $\xrightarrow{\text{通电}}$ 2H₂↑+O₂↑(3 分); 氢元素和氧元素 (2) C

五、计算题（共 8 分, 每空 2 分）

(1) 152 (2) 7:12 (3) 36.8% (4) 9.6