

上海十大名牌中学试题精选

初三毕业班

化学

施达 编

华东师范大学出版社

上海十大名牌中学试题精选

初三毕业班·化学

施 达 编



华东师范大学出版社

(沪)新登字第 201 号

上海十大名牌中学试题精选

初三毕业班

化 学

施 达 编

华东师范大学出版社出版发行

(上海中山北路 3663 号)

邮政编码: 200062

新华书店上海发行所经销 商务印书馆上海印刷厂印刷

开本: 787×1092 1/32 印张: 9.125 字数: 200 千字

1995 年 5 月第一版 1995 年 5 月第一次印刷

印数: 001—22,000 本

ISBN 7-5617-1326-6/G·536

定价: 6.00 元

前 言

本书是为初三毕业班的同学学习、复习及升学辅导而选编的。

我们在选编的过程中，得到了这十所中学领导和教师的大力支持。他们不但提供了能代表各自学校水平和教学风格的试题，而且从出版的角度，又对这些试题作了必要的符合规范化的修改，紧扣大纲考纲，突出重点难点，以能让广大的中学生所接受，从中能受到启发，借以提高解题能力和开拓解题思路，为他们能升入到理想的高级中学提供一点有益的帮助。

需要说明的是，这十所学校并非上海著名中学的全部。事实上上海有相当一批“名校”，（也即市、区、县重点中学）他们在办学经验上有着很高的知名度和令人瞩目的成就，只是我们在选编过程中，限于条件和水平，未能一一顾及，在此只能向他们致歉了。

本书的出版得到华东师范大学出版社的大力支持，在此仅表谢意。另本书难免会有差错和可商议之处，我们热忱欢迎读者来信指出，我们拟在再版时一一修正。

编 者

目 录

上海中学

初三年级第一学期期中考试卷	(1)
初三年级第一学期期末考试卷	(8)
初三年级直升考试卷	(15)

复兴中学

初三年级第一学期期中考试卷	(22)
初三年级第一学期期末考试卷	(27)
初三年级第二学期期中考试卷	(32)
初三年级直升考试卷	(37)

华师大一附中

初三年级第一学期期中考试卷	(43)
初三年级第一学期期末考试卷	(49)
初三年级第二学期期中考试卷	(57)
初三年级直升考试卷	(63)

市三女中

初三年级第一学期期中考试卷	(68)
初三年级第一学期期末考试卷	(75)
初三年级直升考试卷	(81)

向明中学

初三年级第一学期期中考试卷	(89)
初三年级第一学期期末考试卷	(93)
初三年级第二学期期中考试卷	(97)

初三年级直升考试卷	(102)
-----------------	-------

南模中学

初三年级第一学期期中考试卷	(107)
---------------------	-------

初三年级第一学期期末试卷	(113)
--------------------	-------

初三年级第二学期期中考试卷	(119)
---------------------	-------

初三年级直升考试卷	(125)
-----------------	-------

上师大附中

初三年级第一学期期中考试卷	(132)
---------------------	-------

初三年级第一学期期末试卷	(138)
--------------------	-------

初三年级第二学期期中考试卷	(146)
---------------------	-------

初三年级直升考试卷	(154)
-----------------	-------

位育中学

初三年级第一学期期中考试卷	(160)
---------------------	-------

初三年级第一学期期末试卷	(166)
--------------------	-------

初三年级第二学期期中考试卷	(173)
---------------------	-------

初三年级直升考试卷	(180)
-----------------	-------

格致中学

初三年级第一学期期中考试卷	(187)
---------------------	-------

初三年级第一学期期末试卷	(192)
--------------------	-------

初三年级第二学期期中考试卷	(198)
---------------------	-------

初三年级直升考试卷	(202)
-----------------	-------

曹阳二中

初三年级第一学期期中考试卷	(207)
---------------------	-------

初三年级第一学期期末试卷	(212)
--------------------	-------

初三年级第二学期期中考试卷	(218)
---------------------	-------

初三年级直升考试卷	(224)
-----------------	-------

附：答案	(231)
------------	-------

上海中学初三年级 第一学期期中考试卷

原子量: H—1 C—12 O—16 N—14 Cu—64
Hg—201 K—39 Mn—55 Cl—35.5 S—32

一、选择题(1~10 题单项选择; 11~20 题不定项选择)
(30 分)

1. 下列物质的性质, 属于物理性质的是_____

(1) 蜡烛燃烧; (2) 氢气的还原性; (3) 氧气在 -183°C 时变成蓝色液体; (4) 镁带在空气中点燃生成氧化镁。

2. 首先提出近代原子学说的是_____。

(1) 普里斯特里; (2) 道尔顿; (3) 阿佛加德罗; (4) 舍勒。

3. 下列关于原子叙述不正确的是_____。

(1) 原子是构成物质的一种微粒; (2) 原子是化学变化的最小微粒; (3) 原子是由质子和中子构成的微粒; (4) 原子是构成物质分子的微粒。

4. 某元素原子的 M 层比 L 层少 5 个电子, 则该元素是_____。

(1) 铝; (2) 镁; (3) 氟; (4) 磷。

5. 下列物质中属于单质的是_____, 属于氧化物的是_____。

(1) 氢气; (2) 冰; (3) 硫酸; (4) 水银。

6. 将下列质量相等的四种物质加热, 都能得到氧气, 其中生成氧气最多的是____, 最少的是____。

(1) 水; (2) 氯酸钾; (3) 高锰酸钾; (4) 氧化汞。

7. 实验室用氯酸钾和二氧化锰混和粉末制取氧气, 有以下几步操作:

a. 放药品, b. 检查气密性, c. 集气瓶内盛水, d. 集气, e. 加热, f. 停止加热, g. 导管移出水面。正确操作顺序是_____。

(1) b—c—a—e—d—f—g;

(2) c—b—a—e—d—g—f;

(3) c—b—a—e—d—f—g;

(4) c—a—b—e—d—g—f。

8. 某学生将样品和砝码在托盘天平上放的位置颠倒了, 平衡时称得样品质量的读数是 5.2 克(砝码及游码的读数, 1 克以下只能使用游码)。如果是正确称量的话, 样品的质量应是_____。

(1) 5.2 克; (2) 5.0 克; (3) 4.8 克; (4) 5.5 克。

9. 某元素 R 的氧化物的分子式为 RO_2 , 其中 R 元素的百分含量为 50% 则 R 的原子量为_____。

(1) 8; (2) 16; (3) 64; (4) 32。

10. 由 A、B 两种元素组成的化合物中, A 与 B 的质量比是 3:1, 原子量之比是 12:1, 则化合物的分子式是_____。

(1) AB_4 ; (2) AB_3 ; (3) AB ; (4) A_2B 。

11. 下列各组物质中, 前一种含有游离态氧元素, 后一种含有化合态氧元素的是_____。

(1) 爆鸣气、碳酸氢铵; (2) 四氧化三铁、空气; (3) 二氧化锰、水; (4) 液氧、氧化钾; (5) 空气、高锰酸钾。

12. 下列物质燃烧时,显浅蓝色火焰的是_____。

(1) 镁条; (2) 氢气; (3) 硫; (4) 白磷; (5) 蜡烛。

13. 要量取 1.5 毫升的液体,最好选用下列仪器中的_____。

(1) 10 毫升的量筒; (2) 2 毫升的量筒; (3) 滴管; (4) 标有刻度的烧杯; (5) 托盘天平。

14. 下列一定属于金属元素的有____,一定属于非金属元素的有_____。

(1) 原子核内有 8 个质子的元素; (2) 原子核外有 13 个电子的元素; (3) 元素原子最外层有 2 个电子; (4) 核电荷数为 14 的元素; (5) 原子核内有 16 个中子。

15. 下列说法正确的是_____。

(1) 原子核外各电子层最多能容纳的电子数是 $2n^2$, 则任何元素的原子的 M 层都排布 18 个电子;

(2) 在化学反应里,使含氧化合物里的氧被夺去的反应,叫做还原反应,该含氧化合物叫做还原剂;

(3) 任何氧化-还原反应中,一种物质被氧化,必有一种物质被还原,所以氧化还原反应总是同时发生;

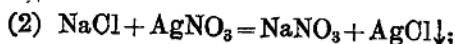
(4) 根据质量守恒定律,6 克碳和 8 克氧气作用生成 14 克二氧化碳;

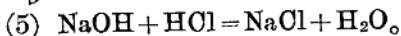
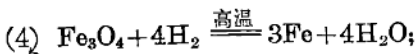
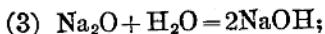
(5) 一个氢原子的质量就是氢的原子量。

16. 下列物质中,没有固定沸点的是_____。

(1) 水; (2) 液氧; (3) 液态空气; (4) 液氨。

17. 下列反应属于氧化-还原反应的是_____。





18. 下列说法正确的是_____。

- (1) 双氧水(H_2O_2)里含有氢气和氧气;
- (2) 双氧水是由氢元素和氧元素组成的;
- (3) 双氧水分子是由2个氢原子和2个氧原子构成的;
- (4) 构成双氧水分子的是氢元素和氧元素。

19. 不同元素的原子间最本质的区别是_____。

- (1) 核电荷数不同;
- (2) 中子数不同;
- (3) 质子数不同;
- (4) 原子量不同。

20. 下列说法错误的是_____。

- (1) 可燃物的温度在着火点以上就会燃烧;
- (2) 燃烧有光和热产生;
- (3) 缓慢氧化引起自燃是不可避免的;
- (4) 燃烧不一定有氧气参加。

二、填空 (32 分)

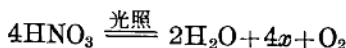
1. 填表(写出下列各物质的名称或分子式)

名 称	硫酸镁		食盐		氧化汞
分子式		N_2O_5		FeCl_2	

2. 硫元素的核电荷数为 16, 硫原子核内有_____个质子, 核外有_____个电子, 它的原子结构示意图是_____。质子数为 11 的元素名称是_____, 其原子核外有_____个电子层, 最外层有_____个电子, 在化学反应中容易_____电子(得到或失

去)某元素的原子得到 n 个电子后,核外有 m 个电子,则其原子核内有____个质子,该元素可能是____元素(金属、非金属、惰性元素)。

3. 根据质量守恒定律,反应式:



中, x 的分子式是_____。

4. 在 $\text{C} + \text{CO}_2 \xrightarrow{\Delta} 2\text{CO}$ 的反应中,还原剂是____,被还原的物质是_____。

5. 有 9 克氢气和氧气的混和气体,点燃爆炸后得到 9 克水,原混和气体中氧气的质量是____克,在 9 克水中氢、氧原子个数比是_____。

6. 地壳中元素含量最多的是____,其次是____;金属元素排第 1 的是____,排第 2 的是_____。

7. 下列物质中: (A) 红磷、(B) 白磷、(C) 氖气、(D) 二氧化锰、(E) 铁丝、(F) 氢气、(G) 氧气、(H) 氮气,

(1) 可用于霓虹灯的气体是____;(填写编号,下同)

(2) 具有可燃性的气体有_____;

(3) 在氯气中燃烧发出苍白色火焰的有_____;

(4) 在空气中不能燃烧,但能在纯氧中燃烧的固体是_____。

(5) 在空气中能自燃,并产生白烟的物质是_____;

(6) 在制氧气的反应中,可作催化剂的是_____。

8. 下列仪器中能用来给液体加热的是_____
(填写编号,下同),用来给固体加热的有_____,必须垫上石棉网加热的是_____。

(A) 试管; (B) 量筒; (C) 蒸发皿; (D) 烧杯;
(E) 烧瓶; (G) 集气瓶; (H) 表面皿。

三、写出下列反应的化学方程式: (15 分)

1. 高锰酸钾受热分解

2. 实验室用锌和稀硫酸反应制取氢气

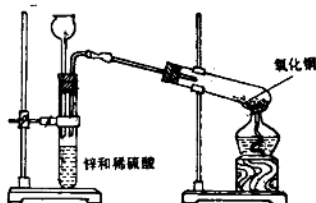
3. 一氧化碳与三氧化二铁在高温下反应, 生成铁和二氧化碳

4. 铁丝在氧气中燃烧

5. 碳酸氢铵受热分解

上述反应中, 属于化合反应的是 4; 属于分解反应的是 5;
属于置换反应的是 2 (填写编号)。

四、有同学设计了如下图装置用来制取 H_2 并还原氧化铜, 指出装置中的六种主要错误: (9 分)



- (1) _____
- (2) _____
- (3) _____
- (4) _____
- (5) _____
- (6) _____

五、计算 (14 分)

1. 100 千克硝酸铵(NH_4NO_3)的含氮量等于多少千克硫酸铵($(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$)的含氮量?

②. 含有杂质的氧化铜 25 克, 用氢气还原(杂质不跟氢气反应)后, 得到 18 克铜。求氧化铜的百分含量。

(沈柏龙 供稿)

上海中学初三年级 第一学期期终考试卷

原子量: O—16 H—1 C—12 S—32 Fe—56
Cu—64 Ca—40 Na—23 Cl—35.5

一、选择题(1~10 每小题只有一个正确答案; 11~20 有 1~2 个正确答案)(27 分)

1. 下列变化中, 属于物理变化的是_____。

- (1) 无水硫酸铜吸收水分变成蓝色;
- (2) 打开盛有浓盐酸的试剂瓶口出现白雾;
- (3) 碳酸氢铵露置于空气中逐渐消失;
- (4) 二氧化碳气体通入水中;

2. 下列物质为纯净物的是_____。

- (1) 胆矾; (2) 纯盐酸; (3) 水煤气; (4) 爆鸣气。

3. 下列化合物中, 含铁量最高的是_____。

- (1) FeO ; (2) Fe_2O_3 ; (3) Fe_3O_4 ; (4) FeS_2 。

4. 某元素 R, 含氧酸的分子式为 H_nRO_m , 则 R 的化合价是_____。

- (1) $2m-n$ (2) $m-n$ (3) $2m+n$ (4) $2n+m$

5. 下列含氮物质中, 氮元素化合价由高到低顺序排列的一组是_____。

- (1) NH_3 、 N_2 、 N_2O 、 NO_2 ; (2) N_2 、 NH_3 、 NO 、 N_2O_5 ;
- (3) NaNO_3 、 KNO_2 、 NO 、 NH_4Cl ;
- (4) HNO_3 、 N_2O 、 NO 、 N_2O_3 。

6. 有金属氧化物 M_xO_y (x, y 表示原子个数) 16 克, 被足量氢气还原, 生成 11.2 克金属单质, 这种金属的原子量为 56, 则 x, y 的数值分别是_____。

(1) $x=1, y=1$; (2) $x=1, y=2$;

(3) $x=2, y=3$; (4) $x=3, y=4$ 。

7. 50°C 时, 50 克水溶解了 A 物质 10 克, 形成饱和溶液。 60°C 时, B 物质饱和溶液的百分比浓度为 20%, 则 A, B 两物质的溶解度相比较_____。

(1) $A > B$; (2) $A < B$; (3) $A = B$; (4) 无法比较

8. 20°C 时, 在两个烧杯中分别盛有 100 克和 200 克硝酸钾饱和溶液, 加热各蒸发掉 20 克水, 又恢复到 20°C , 分别析出晶体 a 克和 b 克, 则 a 和 b 的关系是_____。

(1) $a > b$ (2) $a = b$ (3) $a < b$ (4) $a = 2b$

9. 今有 100 克 10% 的硝酸钠溶液, 为使其浓度增大 1 倍, 可采用的方法是_____。

(1) 蒸发掉 45 克水; (2) 蒸发掉 55 克水;

(3) 加入 10 克硝酸钠; (4) 加入 12.5 克硝酸钠。

10. 由 5 个原子核, 10 个质子, 10 个电子构成的微粒是_____。

(1) CH_4 ; (2) NH_4^+ ; (3) H_2O ; (4) HF 。

11. 下列各组物质都属于共价化合物的一组是_____。

(1) 烧碱、生石灰; (2) 硫酸、五氧化二磷 (3) 白磷、二氧化硅; (4) 氨气、干冰; (5) 水银、碳酸氢铵。

12. 核外电子数相同的一组微粒是_____。

(1) Na^+ 、 F^- 、 Mg^{2+} ; (2) Na^+ 、 O^{2-} 、 S^{2-} ; (3) Mg^{2+} 、 Al^{3+} 、 F^- ; (4) Na^+ 、 Na 、 Cl^- ; (5) Si 、 P 、 S 。

13. 元素 x, y 能形成共价化合物 xy_2 , 则 x, y 分别是

—。

(1) Mg 、 Cl_2 ; (2) K 、 O_2 ; (3) C 、 O_2 ; (4) Si 、 O_2 ; (5) H_2O 。

14. 下列属于同素形体的是—。

(1) 冰与干冰; (2) 一氧化碳与二氧化碳; (3) 氮气与液氮; (4) 白磷与红磷; (5) 金刚石与石墨。

15. 下列关于实验现象的描述, 有错误的是—。

(1) 铁丝在空气中燃烧, 火星四射, 生成黑色固体;
(2) 氢气在氯气中燃烧, 产生苍白色火焰;
(3) 二氧化碳气体不断地通入澄清石灰水中, 产生白色沉淀的量也随之增多;

(4) 硫在氧气中燃烧, 发出明亮的蓝紫色火焰;

(5) 二氧化碳气体通入石蕊试液, 石蕊试液显红色。

16. 要除去二氧化碳中的一氧化碳, 可采用的方法是—。

(1) 点燃混和气体; (2) 混和气体通过灼热的氧化铜粉末; (3) 混和气体通过灼热的铜粉; (4) 混和气体通入澄清石灰水; (5) 混和气体通过灼热的炭粉。

17. 下列物质用酒精灯加热, 不会生成新物质的是—。

(1) 胆矾; (2) 蒸馏水; (3) 碳酸氢铵; (4) 木炭与氧化铜的混和粉末; (5) 高锰酸钾。

18. 下列说法正确的是—。

(1) 胆矾在加热的条件下失去结晶水, 此过程称为风化;

(2) 无水氯化钙易吸水而潮解, 是一种很好的干燥剂;

(3) 干馏是把木材、煤等含碳物质隔绝空气加强热的过程, 它属于物理变化;

(4) 氧气变成液态氧时, 分子并无改变, 只是分子间距离

发生变化;

(5) 氯化钠和氯化氢都属于共价化合物。

19. 浓溶液在稀释前后不变的是_____。

(1) 溶质的质量; (2) 溶剂的质量;

(3) 溶液的质量; (4) 溶液的浓度;

(5) 以上答案都不正确。

20. 一种无色气体 A 和灼热的木炭反应, 得到另一种气体 B , B 和灼热的氧化铜反应又得到 A 和铜, 则_____。

(1) A 为 CO , B 为 CO_2 ; (2) A 为 CO_2 , B 为 CO ;

(3) A 为 O_2 , B 为 H_2 ; (4) A 为 O_2 , B 为 CO_2 ;

(5) A 为 O_2 , B 为 CO 。

二、填空 (42 分)

1. 氯化钾在 $20^{\circ}C$ 时的溶解度是 34.0 克, 此时饱和溶液的百分比浓度是_____。

2. 某温度下, 某物质的饱和溶液 100 克中含有溶质 20 克, 在该温度下, 在 150 毫升水中加入该物质 50 克, 搅拌后, 此时溶液的质量为_____克, 溶液的百分比浓度是_____。

3. $t^{\circ}C$ 时 m 克 A 物质 (不含结晶水) 溶于水得到 V 毫升饱和溶液, 测得该溶液的密度为 ρ 克/厘米³, 则此溶液的百分比浓度是_____。若在 V 毫升饱和溶液中再加入 100 克水, 使溶液仍成为 $t^{\circ}C$ 时的饱和溶液, 则需加入 A 物质的质量为_____克。

4. $30^{\circ}C$ 时, $KClO_3$ 的溶解度为 10 克, 在 $30^{\circ}C$ 时, 向 50 克 $KClO_3$ 溶液中加入 2 克 $KClO_3$ 和 3 克水恰好达到饱和。原溶液中含有溶质 $KClO_3$ 的质量为_____克, 原溶液是_____溶液 (填饱和、不饱和), 原溶液的百分比浓度是_____。

5. 某温度时, 将 25 克胆矾溶于 55 克水中, 所得溶液恰