



2005 全国名校联考 中考模拟试题 2

第 2 辑

◆ 北京天利考试信息网 编
全国学习科学研究会考试研究中心 审

化 学

图书在版编目(CIP)数据

中考模拟试题 2/北京天利考试信息网编.

—拉萨:西藏人民出版社,2005.4

ISBN 7-223-01775-9

I. 中… II. 北… III. 课程—初中—习题—升学参考资料
IV. G634

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 118333 号

中考模拟试题 2

作 者 北京天利考试信息网

责任编辑 张玉平 刘建宏

封面设计 谭仲秋

出 版 西藏人民出版社

社 址 拉萨市林廓北路 20 号 邮政编码 850000
北京发行部:100013 北京市东土城路 8 号 林达大厦
A 座 13 层

电 话:010-64466482、64466473、51655511 转 858

印 刷 北京市江箭印务有限公司

经 销 全国新华书店

开 本 8 开(787×1092) 字 数 580 千字

印 数 10000 印 张 28.5

版 次 2005 年 4 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号 ISBN 7-223-01775-9/G·756

定 价 34.80 元

2005 年中考命题新动向

2005 年中考命题大部分省市仍然以《教学大纲》和《考试说明》为依据,同时也参考新课程标准,充分与新课程标准接轨。比较以前的中考试题,2005 年的命题会有以下一些特点:

一、命题目的

两个主要功能更明显:一是验收功能,即检测考生是否达到九年义务教育初中阶段的基本要求,这种考查主要以基础知识和基本技能为主;二是选拔功能,即通过考试为高中选拔新生,这种考试侧重考查灵活、综合运用知识进行分析、解决问题的能力。

二、考试科目和方式

考试科目与考试方式有几个变化趋势:第一,综合的趋势,即一张试卷中会包含更多的学科内容,如综合理科、综合文科、理化合卷、政史合卷等多种形式;第二,开卷和半开卷的科目会有所增加;第三,考试方式除传统的纸笔测试以外,可能会有听力测试、口语测试和实验操作等更多的测试方式出现。

三、考试内容

1. 语文:2005 年中考语文命题会进一步处理好学科工具性和人文性的关系、基础知识和实践能力的关系、思维发展过程中求同和求异的关系。积累与应用将涉及考生对汉字音、形、义的掌握,古诗文的记诵,语文技能的运用等;现代文阅读多选用课外通俗易懂、富有感染力的文章;文言文阅读则多以教材篇章为主,注重考生对字、词、句的掌握,对文理的疏通和内容的理解;作文重点考查考生语言表达能力,运用记叙、抒情、议论等表达方式的表述能力。

2. 数学:考查考生在未来社会生活中所必备的数学知识、技能和方法。基础知识与基本技能部分,加大对考生收集数据,有效地表达数据特征等方面能力的考查力度。数学思考部分,注重对考生“空间观念”发展情况的考查。解决问题部分,加大对考生提出问题的能力考查力度。

3. 英语:听力部分,注重考生对信息进行判断、归纳、综合或者根据信息进行实际操作的能力。阅读部分,会注重以适当形式考查考生从图表等视觉材料中获取信息的能力。写作部分,会尽可能考查考生表达真实意义或个人经验的能力。语言知识的运用能力部分,不会孤立考查某个知识点,更不会机械考查对知识点的简单记忆。

4. 物理、化学:考查内容更侧重于课程标准所设定的各领域中基本的、核心的内容,对科学探究及科学、技术与社会的关系,实验方案设计和实验数据分析等的考查力度会加大。

5. 政治:注重对现实重大问题及热点、焦点问题的考查,一些反映人民生活、贴近考生日常生活和学生实际的素材会成为中考命题的首选。

编写使用说明

距离初中毕业升学考试还剩 3 个月左右的时间,大家也该进入第二轮复习了。这一阶段很多考生都更关心新一轮的中考试卷究竟包括哪些题型,难度系数会有多大,会有怎样的命题思路。为了帮助大家更好地进行本轮复习,更为了大家可以更加熟悉中考试卷,北京天利考试信息网联合全国各地中考专家和全国学习科学研究会考试研究中心依照 2005 年中考命题指导及各地区中考实际编写了本书。

使用本书时需要注意:

1 考虑到大家第二轮复习已经转入重点、难点突破阶段,需要大家配以更多的试题来对各个知识点进行巩固。书中选用了最新模拟试题中更具代表性的 8~9 套试题,供考生作提高阶段的复习使用。

2. 由于国家基础教育课程改革实验区首批初中生 2004 年已经进入了课改中考,其命题思路、形式、立意肯定会对 2005 年各地中考试题的命制产生较大的影响,在选择试题时,我们充分考虑了这一点。

3. 根据大家复习的实际需要,本书英语册另配有听力磁带,磁带由美国专家朗读,发音、语速等方面都符合最新中考要求。

4. 虽然各个科目中试题的类型并不统一,试卷结构多样化,考试时间、分值亦不尽相同。但这些试题都体现了新一轮中考的命题思路,试卷内容与考生生活及社会实际紧密联系,很好地体现了中考改革的方向,对于全国各省市考生都有极高的参考和使用价值。

5. 为了方便读者使用,本书被设计为活页试题,即拆即用。

相信本书会成为中考考生的益友!

编者
2005 年 4 月

1. 2005 年课改实验区中考模拟试题(一)

化 学

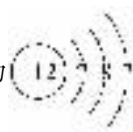
(考试时间 90 分钟。满分 100 分)

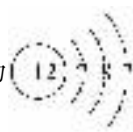
可能用到的相对原子质量: H—1 O—16 Na—23 S—32 Ca—40

一、单选题(1~10 题,每题 1 分;11~15 题,每题 2 分,共 20 分)

1. 下列叙述中,不属于化学学科研究的问题是 ()
 - A. 煤炭是由什么组成的
 - B. 铁矿石是如何炼成铁的
 - C. 地球是怎样围绕太阳运动的
 - D. 用粮食为什么能酿造白酒
2. 下列物质不是天然存在的是 ()
 - A. 冰
 - B. 食盐
 - C. 玻璃
 - D. 氧气
3. 在自然界中,不可能发生的变化是 ()
 - A. 植物的光合作用
 - B. 生成二氧化碳
 - C. 水分蒸发
 - D. 合成塑料
4. 人体是一座元素的“仓库”,地壳中天然存在的化学元素大多数能在人体中找到。人体中含量最多的元素是 ()
 - A. Ca
 - B. C
 - C. O
 - D. H
5. 下列说法中错误的是 ()
 - A. “纯碱”不是碱
 - B. “水银”不是银
 - C. “醋酸”不是酸
 - D. “铅笔芯”不含铅
6. 氯化氢常用氢气和氯气化合的方法制得,其反应为: $\text{H}_2 + \text{Cl}_2 \xrightarrow{\text{点燃}} 2\text{HCl}$,保持氯化氢化学性质的是 ()
 - A. H_2
 - B. Cl_2
 - C. H 和 Cl
 - D. HCl
7. 绿色植物通过光合作用发生反应, $\text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O} \longrightarrow \text{葡萄糖} + \text{O}_2$,由此可推出葡萄糖 ()
 - A. 只含有 C、H 元素
 - B. 一定含有 C、H、O 三种元素
 - C. 一定含有 C、H 元素,可能含有 O 元素
 - D. 无一定组成

8. 下列不属于燃烧条件的是 ()
- A. 可燃物
B. 只能在标准大气压下
C. 温度达到着火点
D. 与氧气接触
9. 蛋白质是人体必需的重要营养成分之一。下列食物中富含蛋白质的是 ()。
- A. 豆腐
B. 馒头
C. 西红柿
D. 豆油
10. 下列常见材料中,属于有机合成材料的是 ()
- A. 玻璃
B. 棉布
C. 不锈钢
D. 塑料
11. 下列各组物质的化学式、俗名和学名均表示同一物质的是 ()
- A. $\text{Ca}(\text{OH})_2$ 生石灰 氢氧化钙
B. Na_2CO_3 纯碱 碳酸钠
C. KCl 盐 氯化钾
D. H_2 水煤气 氢气



12. 已知某元素的原子结构示意图为 , 则下列推测错误的是 ()
- A. 该元素组成的单质可能具有与酸反应的性质
B. 该元素组成的单质化学性质比较稳定,不易与其他物质反应
C. 若设该元素为 R,则其氧化物的化学式为 RO
D. 该元素的原子在化学反应中易失去最外层的 2 个电子
13. 请用学过的化学知识判断,下列做法中正确的是 ()
- A. 用烧碱改良酸性土壤
B. 为防止 CO 中毒,可在煤炉上放一盆水
C. 为了除尽铝壶中的水垢,向壶中加入过量的稀盐酸
D. 进入久未开启的菜窖前,先做灯火实验
14. 在规定价态和所带电荷的下列几种粒子: ^{+1}C 、 ^{-2}H 、 ^{+4}O 、 ^{+2}S 、 ^{+2}Mg 、 ^{+4}Mn 中,相互组合能得到 XY_2 形式的化合物有 ()
- A. 1 种
B. 2 种
C. 3 种
D. 4 种
15. 只用一种试剂来鉴别 NaOH 、 $\text{Ca}(\text{OH})_2$ 和 H_2SO_4 三种溶液,这种试剂是 ()
- A. 酚酞试液
B. 石蕊试液
C. 碳酸钠溶液
D. 二氧化碳

二、填空题(每空 1 分,共 25 分)

16. 我们生活的世界是物质的,物质具有三种状态,即固态、液态、气态。请你按下列要求各举一例:

- (1)固体物质：_____
- (2)液体物质：_____
- (3)气体物质：_____

17. 化学学习来不得半点马虎,如化学用语中数字的位置有特定的含义,是不能随意改动的。如 2O 表示_____, O_2 表示_____。

18. 植物可以通过呼吸作用将 CO_2 释放到空气中,由于 CO_2 _____,故晚间室内_____摆放过多的花草植物。

19. 对比 CaCO_3 和 $(\text{NH}_4)_2\text{CO}_3$ 两种物质可知其共同点是两种物质中都含有_____,要证明这一共同点,应选择的试剂是_____。 CaCO_3 大量用于_____业,而 $(\text{NH}_4)_2\text{CO}_3$ 则是一种化肥的主要成分,它主要为农作物提供的营养元素是_____。

20. 通过化学的学习,我们认识了一些单质和化合物,请将你熟悉的一种单质和一种化合物的化学式填在表格中,并通过对比分析填写表中相关内容。

		单 质	化 合 物
特征		由一种元素组成的纯净物	由不同种元素组成的纯净物
实例			
对比	相同点		
	不同点		

21. 城市家庭中常用煤气烧水做饭。

- ①煤气可用作燃料
- ②煤气能够燃烧
- ③煤气燃烧后生成二氧化碳和水
- ④煤气的主要成分是氢气、一氧化碳和甲烷

化学是研究物质组成、结构、性质以及变化规律的科学。

上述对煤气的叙述中,关于煤气组成的是(填序号,下同)_____,关于煤气性质的是_____,关于煤气变化的是_____,关于煤气用途的是_____。

22. 物质的性质与用途密切相关,请在下表中按给定条件填空,并在最后一栏,写出你熟悉的另一种物质,以及它的性质和用途。

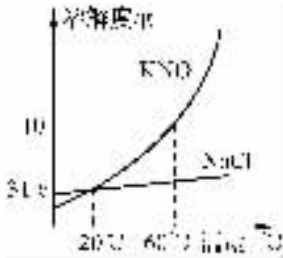
物质名称	性质	用途
氧气	支持燃烧	
酒精		

三、简答题(23,25,26 题各 4 分,24 题 6 分,27 题 2 分,共 20 分)

23. 大气中 CO_2 的含量不断增加,是产生“温室效应”的原因之一,请你写出任意两个能产生 CO_2 的化学方程式。

24. 右图是 KNO_3 和 NaCl 的溶解度曲线,请根据该曲线回答:

- (1)若向 $100\text{g}60^\circ\text{C}$ 的水中加入 120gKNO_3 ,充分搅拌后可得到 KNO_3 溶液_____g,为什么? _____。
- (2)观察该溶解度曲线图你能得到哪些启示?(回答两点即可)



25. 下图是元素周期表的一部分,请根据此图回答问题:

1		2		3		4		5		6		7	
1H		He		Li		Be		B		C		N	
2H		3He		4Li		5Be		6B		7C		8N	
3H		4He		5Li		6Be		7B		8C		9N	
4H		5He		6Li		7Be		8B		9C		10N	
5H		6He		7Li		8Be		9B		10C		11N	
6H		7He		8Li		9Be		10B		11C		12N	
7H		8He		9Li		10Be		11B		12C		13N	
8H		9He		10Li		11Be		12B		13C		14N	
9H		10He		11Li		12Be		13B		14C		15N	
10H		11He		12Li		13Be		14B		15C		16N	
11H		12He		13Li		14Be		15B		16C		17N	
12H		13He		14Li		15Be		16B		17C		18N	
13H		14He		15Li		16Be		17B		18C		19N	
14H		15He		16Li		17Be		18B		19C		20N	
15H		16He		17Li		18Be		19B		20C		21N	
16H		17He		18Li		19Be		20B		21C		22N	
17H		18He		19Li		20Be		21B		22C		23N	
18H		19He		20Li		21Be		22B		23C		24N	
19H		20He		21Li		22Be		23B		24C		25N	
20H		21He		22Li		23Be		24B		25C		26N	
21H		22He		23Li		24Be		25B		26C		27N	
22H		23He		24Li		25Be		26B		27C		28N	
23H		24He		25Li		26Be		27B		28C		29N	
24H		25He		26Li		27Be		28B		29C		30N	
25H		26He		27Li		28Be		29B		30C		31N	
26H		27He		28Li		29Be		30B		31C		32N	
27H		28He		29Li		30Be		31B		32C		33N	
28H		29He		30Li		31Be		32B		33C		34N	
29H		30He		31Li		32Be		33B		34C		35N	
30H		31He		32Li		33Be		34B		35C		36N	
31H		32He		33Li		34Be		35B		36C		37N	
32H		33He		34Li		35Be		36B		37C		38N	
33H		34He		35Li		36Be		37B		38C		39N	
34H		35He		36Li		37Be		38B		39C		40N	
35H		36He		37Li		38Be		39B		40C		41N	
36H		37He		38Li		39Be		40B		41C		42N	
37H		38He		39Li		40Be		41B		42C		43N	
38H		39He		40Li		41Be		42B		43C		44N	
39H		40He		41Li		42Be		43B		44C		45N	
40H		41He		42Li		43Be		44B		45C		46N	
41H		42He		43Li		44Be		45B		46C		47N	
42H		43He		44Li		45Be		46B		47C		48N	
43H		44He		45Li		46Be		47B		48C		49N	
44H		45He		46Li		47Be		48B		49C		50N	
45H		46He		47Li		48Be		49B		50C		51N	
46H		47He		48Li		49Be		50B		51C		52N	
47H		48He		49Li		50Be		51B		52C		53N	
48H		49He		50Li		51Be		52B		53C		54N	
49H		50He		51Li		52Be		53B		54C		55N	
50H		51He		52Li		53Be		54B		55C		56N	
51H		52He		53Li		54Be		55B		56C		57N	
52H		53He		54Li		55Be		56B		57C		58N	
53H		54He		55Li		56Be		57B		58C		59N	
54H		55He		56Li		57Be		58B		59C		60N	
55H		56He		57Li		58Be		59B		60C		61N	
56H		57He		58Li		59Be		60B		61C		62N	
57H		58He		59Li		60Be		61B		62C		63N	
58H		59He		60Li		61Be		62B		63C		64N	
59H		60He		61Li		62Be		63B		64C		65N	
60H		61He		62Li		63Be		64B		65C		66N	
61H		62He		63Li		64Be		65B		66C		67N	
62H		63He		64Li		65Be		66B		67C		68N	
63H		64He		65Li		66Be		67B		68C		69N	
64H		65He		66Li		67Be		68B		69C		70N	
65H		66He		67Li		68Be		69B		70C		71N	
66H		67He		68Li		69Be		70B		71C		72N	
67H		68He		69Li		70Be		71B		72C		73N	
68H		69He		70Li		71Be		72B		73C		74N	
69H		70He		71Li		72Be		73B		74C		75N	
70H		71He		72Li		73Be		74B		75C		76N	
71H		72He		73Li		74Be		75B		76C		77N	
72H		73He		74Li		75Be		76B		77C		78N	
73H		74He		75Li		76Be		77B		78C		79N	
74H		75He		76Li		77Be		78B		79C		80N	
75H		76He		77Li		78Be		79B		80C		81N	
76H		77He		78Li		79Be		80B		81C		82N	
77H		78He		79Li		80Be		81B		82C		83N	
78H		79He		80Li		81Be		82B		83C		84N	
79H		80He		81Li		82Be		83B		84C		85N	
80H		81He		82Li		83Be		84B		85C		86N	
81H		82He		83Li		84Be		85B		86C		87N	
82H		83He		84Li		85Be		86B		87C		88N	
83H		84He		85Li		86Be		87B		88C		89N	
84H		85He		86Li		87Be		88B		89C		90N	
85H		86He		87Li		88Be		89B		90C		91N	
86H		87He		88Li		89Be		90B		91C		92N	
87H		88He		89Li		90Be		91B		92C		93N	
88H		89He		90Li		91Be		92B		93C		94N	
89H		90He		91Li		92Be		93B		94C		95N	
90H		91He		92Li		93Be		94B		95C		96N	
91H		92He		93Li		94Be		95B		96C		97N	
92H		93He		94Li		95Be		96B		97C		98N	
93H		94He		95Li		96Be		97B		98C		99N	
94H		95He		96Li		97Be		98B		99C		100N	

(1) 钠元素的原子中含有 _____ 个质子, _____ 个电子;

(2) 钠原子的相对原子质量为 _____;

(3) 钠元素属于 _____ 元素(填“金属”或“非金属”)。

26. 一些由金属制成的精密机械, 仪器维修养护时, 经常要除去长时间积存的油污, 一般用汽油来清洗, 而不用洗涤剂和水。

(1) 汽油为什么能除去油污?

(2) 为什么不用洗涤剂和水?

27. 俗话说:“人是铁, 饭是钢。”为什么人可以用食物来维持正常的体温, 用食物来获得完成各项活动所需的能量?

四、实验题(28 题,29 题,30 题各 6 分,31 题 7 分,共 25 分)

28. 小明在实验室中要净化一杯浑浊的河水,请你和他一起来设计具体的操作过程。

步骤 1:向盛有浑浊河水的烧杯中加入几药匙明矾粉末搅拌溶解后静置几分钟;

(1)此时的现象是_____

步骤 2:制作过滤器,组装过滤装置;

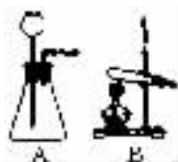
(2)过滤时,用到的仪器有:漏斗、滤纸、铁架台(带铁圈)、_____、_____。

步骤 3:过滤“步骤 1”所得到的混合物。

(3)该步骤的目的是除去混合物中的_____杂性。

(4)过滤后,如果所得溶液仍浑浊,滤纸又保持完好,造成此问题的最大可能是_____。

29. 下图是实验室制取气体常用的发生装置。据此请回答:

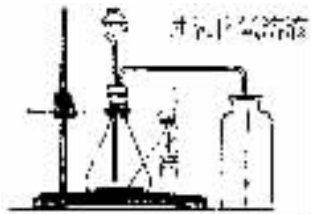


(1)在实验室里,若用 A 装置作气体发生装置,应具备的条件是:①_____

②_____ ③_____

(2)B 装置一般应用于反应物为_____态,反应条件为_____,制取的物质为_____态的发生装置。

30. 实验室中,常采用分解过氧化氢溶液(二氧化锰作催化剂)制取氧气。



(1)写出用上述方法制取氧气的化学方程式:

(2)用过氧化氢分解制取氧气的装置如上图所示:

图中收集氧气的方法叫做_____。为什么可以用这种方法收集氧气?_____。

(3)用该方法收集氧气时,检验集气瓶中氧气是否集满的方法是 ()

A. 把点燃的木条伸入瓶内

B. 把带火星的木条伸入瓶内

C. 把带火星的木条放在瓶口

(4)如果锥形瓶中的反应很强烈,应该采取的安全措施是_____ (填编号)。

①减慢液体滴加的速度

②换用体积较小的锥形瓶

③加热锥形瓶

31. 某化学实验小组欲探究 NaCl 溶液的酸碱度,请你与他们一起学习科学探究的方法。

(1)对 NaCl 溶液的酸碱度提出猜想:①可能为 $\text{pH} > 7$; ②_____;

③_____

(2)设计实验方案及实验操作:用_____蘸取 NaCl 溶液滴在 pH 试纸上,把试纸显示的颜色与标准比色卡对比,得出 NaCl 溶液 $\text{pH} = 7$ 。

(3)分析与结论:根据 NaCl 溶液 $\text{pH} = 7$,可得出 NaCl 溶液呈_____性。由此该小组成员还得出另一结论:盐溶液的 pH 都为 7,你认为这种结论是否科学? _____为什么?

五、计算题(32 题 7 分,33 题 3 分,共 10 分)

32. 某石化厂有一种石油产品含有质量分数为 4.9% 的残余硫酸,过去他们都用 NaOH 溶液来清洗这些硫酸。请计算:(1)若要清洗 100 kg 的这种石油产品,需要多少千克的 NaOH?

(2)该石化厂进行了技术改造,采用 $\text{Ca}(\text{OH})_2$ 中和这些残余硫酸。NaOH 和 $\text{Ca}(\text{OH})_2$ 的市场价格如下表,请问每处理 100 kg 这种产品,可以节约多少经费?

名称	$\text{Ca}(\text{OH})_2$	NaOH
价格(元/kg)	6.00	24.00

33. 小力和小同分别采用不同的方法计算“电解 18g 水可制得氧气多少克?”,小力根据化学方程式计算,小同根据化学式计算。两人都求出制得氧气 16g。于是他们一致认为这样的计算均有两种不同的方法。但是,在计算“用 5%的 H_2O_2 溶液 68g 能制得多少克氧气”时,却得出了不同结果,小力根据化学方程式计算得出可制得氧气 1.6g,而小同根据 H_2O_2 的化学计算: $68\text{g} \times 5\% \times \frac{2 \times \text{O 的相对原子质量}}{\text{H}_2\text{O}_2 \text{ 相对分子质量}} \times 100\% = 3.2 \text{ g}$ 请你对小力和小同两位同学的算法正确与否进行评价,并说明理由。

2. 2005 年课改实验区中考模拟试题(二)

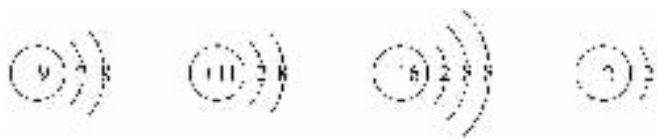
化 学

(考试时间 90 分钟。满分 100 分)

可能用到的相对原子质量: H—1 C—12 S—32 O—16 N—14

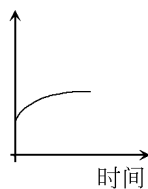
一、单项选择题(1~14 每题 1 分,15~18 每题 2 分,共 22 分)

- 下列属于化学变化的是 ()
A. 干冰升华
B. 形成酸雨
C. 矿石粉碎
D. 二氧化碳使地球表面气温升高
- 2003 年 10 月 16 日,“神舟五号”安全返航,标志着我国载人航天技术取得历史性突破,火箭所用的燃料为偏二甲肼 $[(CH_3)_2N_2H_2]$ 其主要反应为 $(CH_3)_2N_2H_2 + N_2O_4 \rightarrow X + CO_2 + H_2O$,由此可知:X 一定含有的元素为 ()
A. 碳
B. 氢
C. 氧
D. 氮
- 保健医生提示,胃酸过多的病人,应少食苹果,那么苹果的 pH 值 ()
A. 大于 7
B. 小于 7
C. 等于 7
D. 大于或等于 7
- 下列物质与水充分混合后能形成溶液的是 ()
A. 食用油
B. 石灰石
C. 面粉
D. 纯碱
- 根据下列粒子结构示意图,判断下列说法正确的是 ()



- 它们都是稳定结构
B. 它们都是离子
C. 它们表示三种元素
D. 它们都是原子
- 下列各组物质中,按单质、混合物、化合物顺序排列的是 ()
A. 海水 水银 液态空气
B. 氢气 海水 烧碱
C. 纯碱 矿泉水 食盐
D. 水银 干冰 铁矿石
- 只用一种试剂能验证锌、铜、银三种金属活动性强弱,该试剂是 ()
A. 盐酸
B. 硫酸锌溶液
C. 硫酸铜溶液
D. 硝酸银溶液

8. 某课外兴趣小组的同学,通过实验测定浓硫酸吸水性的有关数据绘制成右图所示图像其中横坐标表示时间,纵坐标可以表示 ()



①溶质的质量分数 ②溶液的质量 ③溶液的体积 ④溶液中的含水量

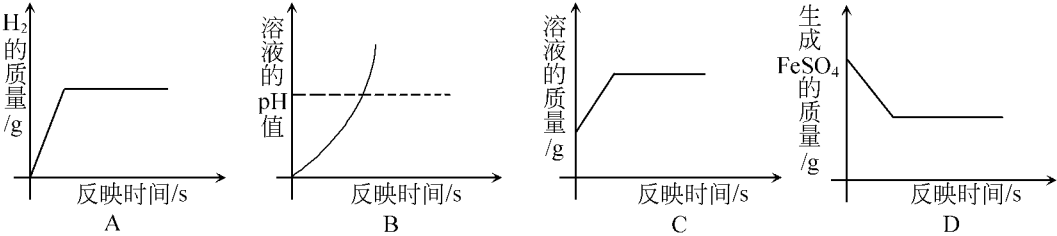
- A. ①②
B. ②③
C. ②③④
D. ①②③④
9. 生活处处皆化学,在实际生活中与物理性质有关的是 ()
A. 稀盐酸除水壶中的水垢
B. 木炭烤肉串
C. 用熟石灰改良酸性土壤
D. 用干冰进行人工降雨
10. XYZ 三种金属及其化合物之间可发生如下化学反应
 $X + ZCl_2 \rightarrow Z + XCl_2$ $Y + ZCl_2 \rightarrow YCl_2 + Z$ $Y + HCl \rightarrow YCl_2 + H_2$
 $X + HCl \rightarrow$ 不反应,则 XYZ 三种金属活动性由强到弱的顺序是 ()
A. $Z > X > Y$ B. $X > Y > Z$ C. $Y > X > Z$ D. $Y > Z > X$
11. 下列有关环境保护问题的叙述中错误的是 ()
A. 绿色化学是指对环境无负面影响的化学
B. 白色污染主要是指白色粉尘等对环境造成的污染
C. 温室效应主要指二氧化碳、甲烷等气体
D. 酸雨是由大气中含硫和氮的氧化物等导致的
12. 冬天,人们常用甘油溶液护肤,使皮肤保持湿润。质量分数为 80% 的甘油溶液护肤效果最佳。配制 80% 的甘油溶液 500 g,所需甘油的质量为 ()
A. 80 g B. 40 g
C. 400 g D. 100 g
13. 下列含氮元素的物质中,氮元素的化合价最低的是 ()
A. $NaNO_2$ B. N_2O_5
C. NH_3 D. NO_2
14. 下列物质既能与硫酸反应,又跟氢氧化钡反应的是 ()
A. 氧化铜 B. 硝酸铵
C. 纯碱 D. 硫酸钠
15. 夏日里随时想喝到凉爽的饮料,可以自制化学“冰箱”,即把一种化学试剂放入一定量的水中,就可形成低温小环境这种试剂可以是下列物质中的 ()
A. 食盐 B. 硝酸铵
C. 蔗糖 D. 熟石灰

16. 苯丙胺类药物有强烈兴奋中枢神经的作用,属于运动员的违禁药物,对于其中化学式为 $C_9H_{13}N$ 的化合物,下列说法错误的是 ()
- A. 由 C、H、N 三种元素组成
- B. 燃烧产物只有 CO_2 与 H_2O
- C. 属于有机物
- D. 分子中 C、H、N 原子个数比为 9 : 13 : 1
17. 下列化学方程式与事实相符的是 ()
- A. 生石灰放置在空中质量增加: $Ca(OH)_2 + CO_2 = CaCO_3 + H_2O$
- B. 湿法冶铜的原理: $Fe + CuSO_4 = Cu + FeSO_4$
- C. 氢氧化铝治疗胃酸过多: $Al_2O_3 + 6HCl = 2AlCl_3 + 3H_2O$
- D. 木炭还原氧化铁: $2C + Fe_3O_4 = 3Fe + 2CO_2$
18. 配制一定质量分数的氯化钠溶液需要的仪器有 ()
- ①烧杯 ②量筒 ③药匙 ④托盘天平 ⑤玻璃棒 ⑥漏斗 ⑦蒸发皿
- A. ①②③④⑤ B. ①③④⑤ C. ⑤⑥⑦ D. 全部

二、多项选择题(每题有一个或两个正确答案,每题 2 分,共 20 分)

19. 下列物质混合后,溶液质量减少的是 ()
- A. 稀硫酸与氢氧化钠溶液反应
- B. 氯化铜溶液和锌
- C. 稀盐酸和碳酸钠溶液
- D. 硫酸铁和氢氧化钠溶液
20. 如图所示的是 A、B、C 三种溶液两两混合发生反应的实验现象,符合实验现象的是下列哪一组物质 ()
-
- A. 盐酸 碳酸钠 氢氧化钠溶液
- B. 氯化钠溶液 澄清石灰水 氢氧化钠溶液
- C. 盐酸 碳酸钠溶液 澄清石灰水
- D. 氯化钙溶液 盐酸 硫酸钠溶液
21. 能证明某 KCl 溶液在 $20^\circ C$ 时,已经达到饱和状态的方法是 ()
- A. 温度不变时,向该溶液中加入少量水,结果溶液变稀
- B. 取少量溶液,降温 $10^\circ C$ 时,有 KCl 晶体析出
- C. 取少量该溶液升温,无 KCl 晶体析出
- D. 温度不变时,向该溶液中加入少量 KCl 晶体,晶体不再溶解

22. 向足量稀硫酸中加入适量铁粉下列图像能正确表示其变化情况的是 ()



23. 只需用水就能直接鉴别的是 ()

- A. Na_2SO_4 $CuSO_4$ $CaCO_3$ B. $AgCl$ $BaSO_4$ $CuSO_4$
C. $NaCl$ $BaCl_2$ $CaCl_2$ D. $BaCl_2$ $AgCl$ $CaCO_3$

24. 在一个密闭容器中有 XYZQ 四种物质,在一定条件下充分反应测得反应前后各物质的质量如下:

物质	X	Y	Z	Q
反应前质量/g	2	2	84	5
反应后质量/g	待测	24	0	14

试推断该密闭容器中发生化学反应的基本类型为 ()

- A. 分解反应 B. 化合反应
C. 置换反应 D. 复分解反应

25. 将下列物质点燃后分别放入充满氧气的集气瓶等燃烧结束后。等燃烧结束并冷却后在集气瓶内壁有水珠出现再向有水珠出现的集气瓶内倒入一些澄清石灰水,振荡,又出现白色浑浊的是 ()

- A. 氢气 B. 天然气
C. 蜡烛 D. 一氧化碳

26. 除去下列各组物质的杂质,所用的试剂和方法不正确的是 ()

物质	杂质	除杂质所用试剂和方法
A. $NaCl$	Na_2CO_3	加入适量的盐酸
B. CO	CO_2	通过灼热的氧化铜
C. HCl	H_2SO_4	加入适量的 $BaCl_2$ 溶液过滤
D. $Cu(OH)_2$ 固体	$CuCl_2$	加入适量的盐酸

27. 通过初中化学的学习,我们可以总结或发现许多具有一定规律性的知识,在下列所给的有关规律描述正确的是 ()

- A. 实验室制取前都要检查装置的气密性
B. 所有的酸中都一定含有氧元素

C. 金属和酸发生置换反应后,溶液的质量都增加

D. 酸碱盐之间都能发生复分解反应

28. 中国科学技术大学钱逸泰教授等以 CCl_4 和金属钠为原料在特定条件下制造出纳米级金刚石粉末,该成果发表在世界权威《科学》杂志上,立即被科学家们高度评价为“稻草变黄金”。下列说法不正确的是 ()

A. 金刚石属于非金属单质

B. 制造金刚石过程中,碳元素的化合价没有改变

C. CCl_4 是一种化合物

D. 制造金刚石变化属于化学变化

三、填空题(24 分)

29. (1)在实验室做实验时,某同学不慎将铁粉混入铜粉中,请你帮助他设计两套可行的实验方案(一种化学方法,一种物理方法)。除去铜粉中铁粉。

① _____

② _____

- (2)厨房的调味品有食盐和碱面(Na_2CO_3)在你家中你能区别它们吗?(说出一种方法即可) _____

30. 科学家在合成超导材料时,偶然制得了自然界尚未发现的紫色化学物质 $\text{BaCuSi}_2\text{O}_6$ 它由 _____ 种元素组成,其中 Si 呈 _____ 价,写出相同价态硅元素的氧化物的化学式 _____。

31. 有 A、B、C 三种物质它们之间有如下转化关系:



则化学式:A 为 _____ B 为 _____ C 为 _____

32. (1)现有 H^+ 、 OH^- 、 NO_3^- 、 Fe^{3+} 四种离子,请写出它们可能组成的酸碱盐(填写化学式)酸 _____ 碱 _____ 盐 _____

(2)根据表中示例填空:

类别	物质	化学性质(方程式)	用途
酸	稀硫酸	$\text{Fe}_2\text{O}_3 + 3\text{H}_2\text{SO}_4 = \text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3 + 3\text{H}_2\text{O}$	
碱	氢氧化钙		
盐	碳酸钙固体		

33. 对于硫酸而言,溶质的质量分数越大,酸性越强,常温下 10% 稀 H_2SO_4 , pH _____ (填“大于”、“小于”或“等于”)2% 的稀硫酸的 pH 值,如果使 pH 升高,你采取

(1)不发生化学反应的方法是 _____

(2)有化学反应发生的方法是(要求各种方法中所选用的类别不同) _____