

ZHONGKAOZONGHEDAKAOJUAN

中考综合大考卷

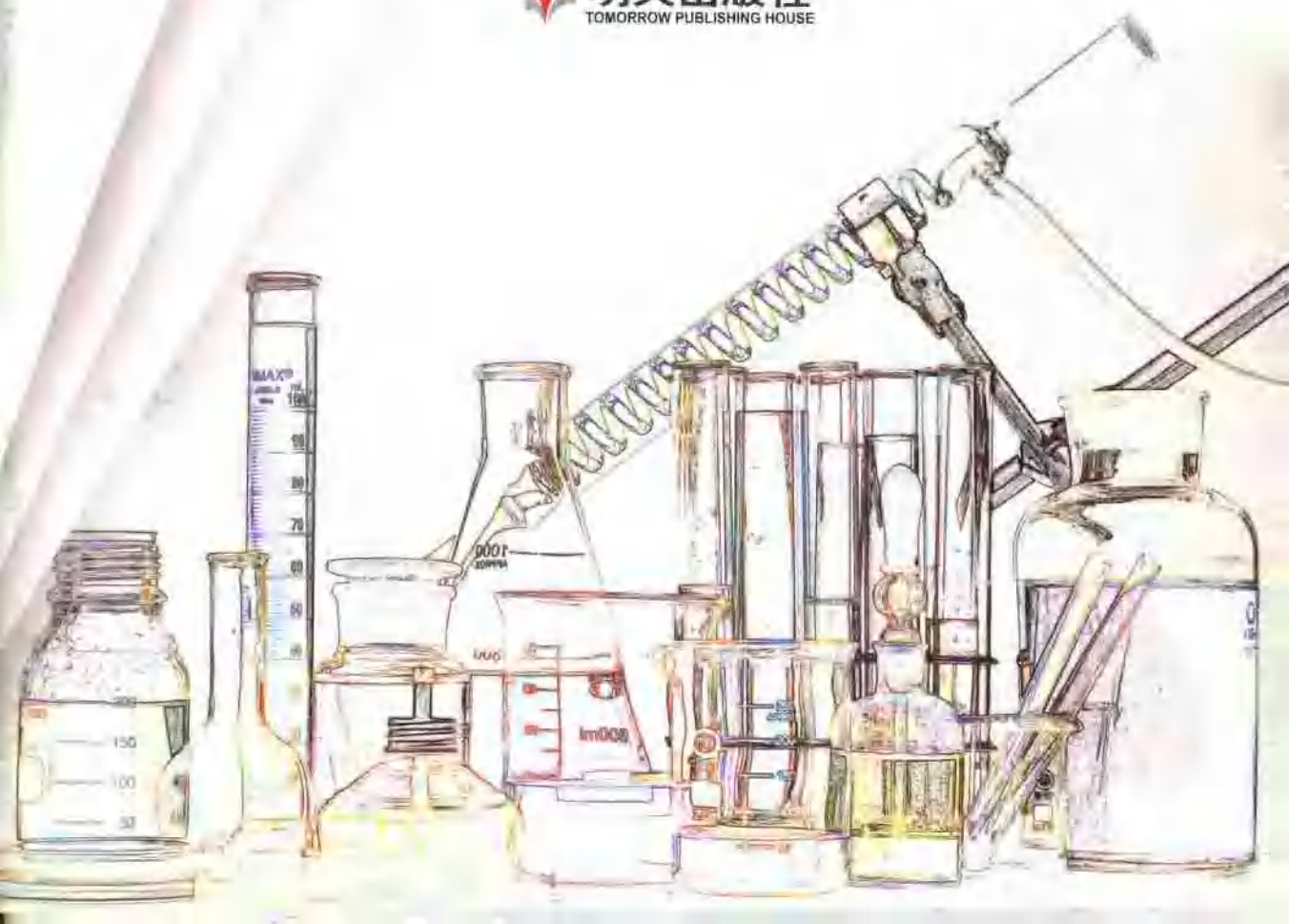
2006年

中考化学
综合大考卷



明天出版社

TOMORROW PUBLISHING HOUSE



2006 年中考化学综合大考卷

明天出版社出版

(济南经九路胜利大街)

<http://www.sdpress.com.cn>

<http://www.tomorrowpub.com>

山东省新华书店发行

山东恒天印务有限公司印刷

*

787×1092 毫米 16 开本 4.75 印张 100 千字

1993 年 2 月第 1 版 2005 年 1 月第 8 版

2006 年 1 月第 14 次印刷

ISBN 7-5332-2919-3/G·1536

定价:5.10 元

如有印装质量问题,请与印刷厂调换。

《2006 年中考综合大考卷》

编 委 会

策 划 刘嵩善

主 编 李传武 荆兆晶

编 委 王凤臣 刘嵩善 李传武 袁 瀛 荆兆晶

《2006 年中考化学综合大考卷》

编 委 会

主 编 荆兆晶

副主编 毛利新 李 红

编 委 毛利新 李 红 李立强 荆兆晶 徐 洁

李守贵 王晓燕 顾千里 李红梅

编写及使用说明

1.《2006 年中考化学综合大考卷》系《2006 年中考综合大考卷》之一,供初中应届毕业生考前总复习时单元测试及模拟考试选用。

2.《中考综合大考卷》自 1992 年出版以来,深受广大师生的欢迎,于 1995 年、1999 年、2001 年和 2002 年、2003 年、2004 年、2005 年根据义务教育教材和新教学大纲、教育部下发的《关于中考改革试点工作的指导意见》的精神及最新中考《考试说明》的要求,作过七次大的修改。随着近年中学课程改革及中考改革的深入和新课程标准的实施,同时为了吸取各省、市中考改革的命题思路和题型,充分体现新课程标准的化学理念,今年我们又做了新的改编,加大了能力型试题的比重,使本书所编选的单元测试题及中考模拟试题,紧扣义务教育教学大纲和新教材,紧靠当前中考题型,既能覆盖初中化学全部知识,又突出重点、难点,同时具有基础性、典型性、综合性及解法的规律性、灵巧性特点。通过考前单元测试及模拟考试的训练,能有效提高学生的解题和应试能力。

3.本考卷系按授课知识、规律划分为五个单元,每单元两套测试卷,时间 90 分钟·满分 100 分;模拟试题共 4 套,时间 100 分钟,满分 100 分。为压缩篇幅,增加题量,本书每卷均按 16 开 4 页编排,答案附在最后,供教师讲评或学生自测检查时参考。

本套《2006 年中考综合大考卷》由山东省特级教师刘嵩善负责策划。本考卷由荆兆晶负责统稿。由于时间仓促,书中缺点、错误及不足之处在所难免,恳请读者批评、指正。

《2005 年中考综合大考卷》

编 委 会

目 录

2006 年中考化学综合大考卷单元测试卷一(A)	(1)
2006 年中考化学综合大考卷单元测试卷一(B)	(5)
2006 年中考化学综合大考卷单元测试卷二(A)	(9)
2006 年中考化学综合大考卷单元测试卷二(B)	(13)
2006 年中考化学综合大考卷单元测试卷三(A)	(17)
2006 年中考化学综合大考卷单元测试卷三(B)	(21)
2006 年中考化学综合大考卷单元测试卷四(A)	(25)
2006 年中考化学综合大考卷单元测试卷四(B)	(29)
2006 年中考化学综合大考卷单元测试卷五(A)	(33)
2006 年中考化学综合大考卷单元测试卷五(B)	(37)
2006 年中考化学综合大考卷模拟试题一	(41)
2006 年中考化学综合大考卷模拟试题二	(45)
2006 年中考化学综合大考卷模拟试题三	(50)
2006 年中考化学综合大考卷模拟试题四	(55)
2006 年中考化学综合大考卷参考答案	(59)

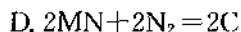
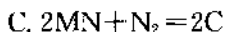
2006 年中考化学综合大考卷单元测试卷一(A)

(基 本 概 念)

一、选择题(本题共 25 个小题,每小题 2 分,共 50 分。每小题的答案只有一个正确,选出正确答案的代号填入括号内,选对的得分,选错、不选或多选者均不得分。)

- 下列变化只与化学变化有关的是()。
A. 浓盐酸在空气中质量减少 B. 氢氧化钠固体在空气中质量增加
C. 胆矾受热后质量减少 D. 粗盐在空气中容易潮解
- 下列物质久置于空气中,因物理变化而质量减少的是()。
A. 生石灰 B. 碳酸氢铵 C. 澄清石灰水 D. 浓盐酸
- 已知氦气是一种比氢气密度几乎大一倍的气体,但在首届东亚运动会上做升空表演的“北京 2000”飞艇内,充的就是氦气而不是氢气,这是因为使用氦气()。
A. 不致使飞艇飞得太高 B. 氦气发光
C. 更安全 D. 以上都不正确
- 下列 4 种物质中,既有氧单质,又有含氧化合物的是()。
A. 河水 B. 二氧化锰 C. 双氧水 D. 液氧
- 下列符号中,表示 2 个氢原子的是()。
A. $2H_2$ B. H_2 C. $2H$ D. $2H^+$
- 下列各种量中,既是相对质量,也是比值的是()。
A. 相对分子质量 B. 原子的质量
C. 元素的质量 D. 分子的质量
- 在 $Cu_2(OH)_2CO_3$ 中,碳元素的化合价是()。
A. +2 B. +4 C. +6 D. -2
- 下列反应中可能有单质生成的是()。
A. 化合反应 B. 分解反应 C. 置换反应 D. 复分解反应
- 下列各组物质能用一个化学式表示的是()。
A. 纯碱和烧碱 B. 冰和干冰
C. 氧化钙和生石灰 D. 胆矾和明矾
- 由地壳中含量最丰富的金属元素、非金属元素和空气中含量最多的元素共同组成的物质可以是()。
A. $Fe_2(SiO_3)_3$ B. $CaCO_3$
C. $Al_2(SiO_3)_3$ D. $Al(NO_3)_3$
- 下列物质中,按单质、化合物、混合物顺序排列的是()。
A. 天然气、水、液态空气 B. 氢气、海水、烧碱

- C. 纯碱、矿泉水、食盐 D. 汞蒸气、干冰、生理盐水
12. 下列化学反应属于氧化反应,但不属于化合反应的是()。
- A. $\text{C} + \text{O}_2 \xrightarrow{\text{点燃}} \text{CO}_2$ B. $2\text{Mg} + \text{O}_2 \xrightarrow{\text{点燃}} 2\text{MgO}$
- C. $\text{CH}_4 + 2\text{O}_2 \xrightarrow{\text{点燃}} \text{CO}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$ D. $2\text{CO} + \text{O}_2 \xrightarrow{\text{点燃}} 2\text{CO}_2$
13. 下列物质中具有可燃性和还原性的化合物是()。
- A. 木炭 B. 二氧化碳 C. 一氧化碳 D. 氢气
14. 绿色植物通过光合作用将二氧化碳和水转化成淀粉和氧气,由此推断,淀粉的组成中一定含有()。
- A. 氧元素 B. 含有氢元素或碳元素的一种
- C. 碳、氢两种元素 D. 碳、氢、氧三种元素
15. 下列各组气体,既能用排水法收集,又能用向下排空气法收集的是()。
- A. H_2 O_2 B. O_2 CO_2 C. HCl CO D. H_2 CH_4
16. 在 H_2 、 $\text{Ba}(\text{OH})_2$ 、 H_2S 、 H_2O 四种物质中,都含有()。
- A. 两个氢原子 B. 氢元素
- C. 两个氢元素 D. 一个氢分子
17. 若使某种溶液的 pH 由 3 增大到 7,在没有指示剂的条件下,可向其中加入()。
- A. 硫酸 B. 氢氧化镁 C. 水 D. 苛性钠
18. 一些食物的近似 pH 如下:番茄:4.0~4.4,苹果 2.9~3.3,牛奶 6.3~6.6,鸡蛋清 7.6~8.0。下列说法中不正确的是()。
- A. 胃酸过多的人应少食苹果 B. 番茄汁属酸性饮料
- C. 牛奶和鸡蛋清均为碱性 D. 苹果汁酸性比牛奶强
19. 根据反应 $\text{CO} + \text{CuO} \xrightarrow{\Delta} \text{Cu} + \text{CO}_2$ 下列有关此反应的叙述正确的是()。
- A. 此反应不是置换反应 B. 氧化铜发生氧化反应
- C. 一氧化碳发生还原反应 D. 所有元素的化合价在反应前后不变
20. 下列叙述正确的是()。
- A. 含有碳元素的化合物一定是有机物 B. 原子是不能再分的粒子
- C. 酸中一定含有氢元素 D. 盐中一定含有金属元素
21. 在初中阶段,我们把得氧的反应称为氧化反应,失氧的反应称为还原反应。其实只要有化合价发生变化的反应,都称为氧化还原反应。下列反应中,属于氧化还原反应的有()
- ① $\text{CaO} + \text{H}_2\text{O} = \text{Ca}(\text{OH})_2$ ② $2\text{Mg} + \text{O}_2 = 2\text{MgO}$
- ③ $\text{Cu}(\text{OH})_2 = \text{CuO} + \text{H}_2\text{O}$ ④ $\text{Fe} + \text{H}_2\text{SO}_4 = \text{FeSO}_4 + \text{H}_2 \uparrow$
- ⑤ $2\text{H}_2\text{O} = 2\text{H}_2 \uparrow + \text{O}_2 \uparrow$ ⑥ $\text{CaCO}_3 + 2\text{HCl} = \text{CaCl}_2 + \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2 \uparrow$
- A. ①③⑥ B. ①③⑤ C. ②④⑥ D. ②④⑤
22. 下列四个反应的生成物都是 C,若 C 的化学式为 M_2N_3 ,则该反应的化学方程式正确的是()。
- A. $4\text{MN}_2 + \text{N}_2 = 2\text{C}$ B. $2\text{M}_2\text{N} + 2\text{N}_2 = 2\text{C}$



23. 下列因素中不影响气体在水中的溶解能力的是()。

A. 水的多少 B. 搅拌与振荡 C. 温度 D. 压力

24. 在一个密闭容器中有 X、Y、Z、Q 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	60	10
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()。

A. 化合反应 B. 分解反应 C. 置换反应 D. 复分解反应

25. 生态旅游是指:以大自然为基础,涉及自然环境的教育、解释与管理,使之在生态上可持续的旅游。如何将济南的传统旅游向生态旅游转化,使之成为可持续发展的经济增长点,下列建议或认识不利于此地环境保护的是()。

A. 要求旅客将垃圾分类放置

B. 重点景观要适当控制日接待游客量

C. 提倡太阳能或电力为动力的汽车来取代传统燃油汽车

D. 收集一次性塑料泡沫餐具粉碎后倒入黄河,以减轻对当地的污染

二、填空题(本题共 5 个小题,每空 2 分,共 32 分,将结果直接填在题后的横线上。)

1. 用数字和符号表示:硅元素 _____,三个二氧化氮分子 _____,4 个氢氧根离子 _____,四个氯原子 _____,氦气 _____。

2. 某盐的阳离子和阴离子中都含氮,该盐可做氮肥,该盐的名称是 _____。

3. 1806 年,英国化学家戴维用电解法从苏打中得到一种新的金属,他对新金属做了这样一个实验:“取一块金属,用小刀切下一小块,将其投入水中,它浮在水面上,并与水发生剧烈反应,放出氢气。此金属在水面上急速转动,发出嘶嘶声,并立刻熔化成一个小闪亮的银白色小球。过一会儿小球逐渐缩小,最后完全消失。”

根据上述短文,归纳出这种金属的物理性质及化学性质。

物理性质:(1) _____ (2) _____;

(3) _____; (4) _____。

化学性质:(5) _____。

4. 海洛因是我国明令严禁的毒品,其化学式为 $\text{C}_{21}\text{H}_{23}\text{NO}_5$,它由 _____ 种元素组成,每个海洛因分子中含有 _____ 个原子。

5. 2003 年,我国多个省市开展了科技活动周,其主题是“依靠科学,战胜非典”。请回答下列问题:

(1) 佩戴含有活性炭的口罩可以预防“非典”,这是利用了活性炭的 _____ 作用;

(2) 预防“非典”的措施已总结出了很多,在下列各种措施中没有科学道理的是(填序号) _____。

①户内经常通风换气,促进空气流通;

②勤洗手,不随地吐痰,养成良好个人卫生;

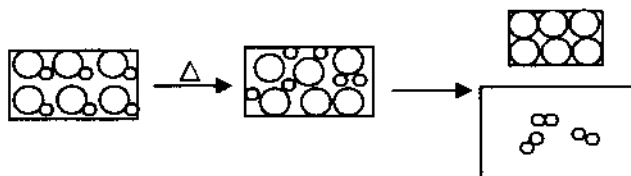
③加强体质锻炼,增强身体的抵抗力;

④燃放鞭炮,烧香拜佛。

(3)适量喷洒消毒剂是预防“非典”的一种有效措施。过氧乙酸(CH_3COOOH)是一种常用的消毒剂,其相对分子质量为_____,其中碳、氢、氧元素的质量比为_____。

三、简答题(12分)

1. 氧化汞受热时的变化可用下图表示(图中大圆圈表示汞原子,小圆圈表示氧原子)。(4分)



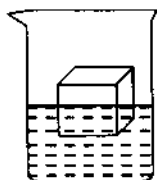
据图能得出的正确结论有:

例如:①氧化汞受热分解生成汞和氧气;

②_____; ③_____。

2. 在盛有大半杯热水的烧杯中,漂浮着一个较大的塑料块(如图所示),小明向烧杯中加入糖块,长时间放置、观察,请说出可能出现的现象,并用学过的理化知识加以解释。

(8分)



四、计算题(6分)

报载,某市一化工厂一个容量为2t的浓硫酸的储罐,底部突然裂开,造成98%(质量分数)的浓硫酸全部泄露,严重威胁附近居民的安全。火速赶到现场的防化官兵挖坑导酸,然后用烧碱将酸反应掉。请计算,这次抢险至少要消耗多少吨固体烧碱?

2006 年中考化学综合大考卷单元测试卷一(B)

(基 本 概 念)

一、选择题(本题共 20 个小题,每小题 2 分,共 40 分。每小题的答案只有一个正确,选出正确答案的代号填入括号内,选对的得分,选错、不选或多选者均不得分。)

- 下列物质的变化中,前者属于物理变化,后者属于化学变化的是()。
A. 木炭燃烧变成灰烬 酒精挥发 B. 葡萄酿酒 冶炼钢铁
C. 将一瓶液体两等分 水的蒸发 D. 海水晒盐 白磷自燃
- 下列各组物质按单质、化合物和混合物顺序排列的是()。
A. 冰 生石灰 空气 B. 碘酒 纯碱 烧碱
C. 液氧 盐酸 烧碱 D. 金刚石 苛性钠 食盐水
- 发展绿色食品,避免“白色污染”,增强环保意识,是保护人类环境、提高人类生存质量的主要措施。通常所说的“白色污染”是指()。
A. 冶炼厂排放的白色烟尘 B. 石灰窑放出的白色粉尘
C. 聚乙烯等白色塑料垃圾 D. 白色建筑材料垃圾
- 在 H_2O 和 H_2SO_4 各 2 个分子中,含一样多的是()。
A. 氢分子 B. 原子总数 C. 氢原子 D. 氢元素
- 下列符号,既能表示一种元素,又能表示这种元素的一个原子,还能表示一种单质的是()。
A. 2N B. P C. Cl_2 D. 2H^+
- 下列各组物质中,化学名称(或俗称)和化学式所表示的是同一种物质的是()。
A. 氧化铜 Cu_2O B. 生石灰 $\text{Ca}(\text{OH})_2$ C. 乙醇 CH_3OH D. 氧化铁 Fe_2O_3
- 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 700°C 制造出纳米级金刚石粉末。该成果发表在世界最权威的《科学》杂志上,立即被科学家们高度评价为“稻草变黄金”。同学们对此的一些“理解”,不正确的是()。
A. 金刚石属于金属单质 B. 制造金刚石过程中发生了化学变化
C. CCl_4 是一种化合物 D. 这个反应是置换反应
- 下列物质中,属于单质的是()。
A. 煤 B. 干冰 C. 水 D. 氧气
- 能量守恒是自然界的基本规律之一。下列能量转化过程中,化学能转化为电能的是()。
A. 用潮汐发电 B. 用电灯照明
C. 用电动机带动水泵将水抽到高处 D. 用干电池做电源
- 实验室用双氧水和二氧化锰制取氧气时,对于二氧化锰来说()。

- 二、填空题**(本题共 3 个小题,每空 2 分,共 20 分,将结果直接填在题后的横线上。)

$$2\text{Na} \quad ; 2\text{H}^+ \quad ; 2\text{Cl}_2 \quad , \quad \circ$$

6

试对四种基本反应类型是否属于氧化还原反应作出恰当概括:

- (1)化合反应_____
- (2)分解反应_____
- (3)置换反应_____
- (4)复分解反应_____

3. 地球外层空间存在着微量的臭氧(O_3)和氧原子(O),该臭氧层的存在能吸收和阻挡太阳里有害的紫外线强烈辐射。可是人为的大气污染会破坏臭氧层,如超音速飞机排放的氮氧化物(NO 和 NO_2),它们和 O_3 及 O 发生如下反应:

$O_3 + NO = NO_2 + O_2$ $O + NO_2 = NO + O_2$,这两个反应循环,其总反应方程式为_____,氮的氧化物在破坏臭氧层的过程中起了_____作用。

三、写化学方程式(本题共2个小题,第1题12分,第2题8分,共20分。)

1. 用H、O、Cu、Cl四种元素组成物质,写出有水生成的

- 化合反应_____。
- 分解反应_____。
- 置换反应_____。
- 复分解反应_____。

2. 依题意写出下列变化的化学方程式:

- (1)热水瓶胆内壁的水垢,可以用盐酸除去。
_____。
- (2)有二氧化锰存在的条件下,用双氧水制氧气。
_____。
- (3)用烧碱溶液来吸收工厂尾气中的二氧化硫。
_____。
- (4)长期盛石灰水的试剂瓶壁上有一层白膜。
_____。

四、计算题(本题共2个小题,第1题8分,第2题12分,共20分。)

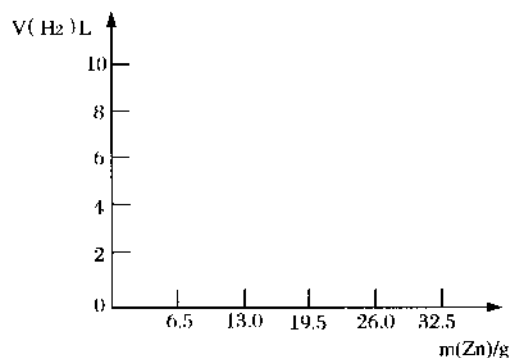
1. 用一定质量的稀盐酸中和40.0g溶质质量分数为10.0%的氢氧化钠溶液,当反应至溶液的 $pH=7$ 时,所得溶液中溶质的质量分数为7.8%,试计算所用盐酸的溶质质量分数。

2. 用锌与稀硫酸反应的五次实验结果记录如下：

实验序号	锌的质量/g	稀硫酸的质量/g	在实验条件下氢气的体积/L
1	6.5	200	2.30
2	13.0	200	4.60
3	19.5	200	6.90
4	26.0	200	9.20
5	32.5	200	9.20

若已知实验 4 中锌与稀硫酸恰好完全反应。

(1) 根据表中数据, 在下图中画出氢气的体积随锌的质量变化的关系图。



(2) 求稀硫酸中溶质的质量分数。

(3) 根据表中数据简要说明第 4 次实验中锌与硫酸恰好完全反应的理由。

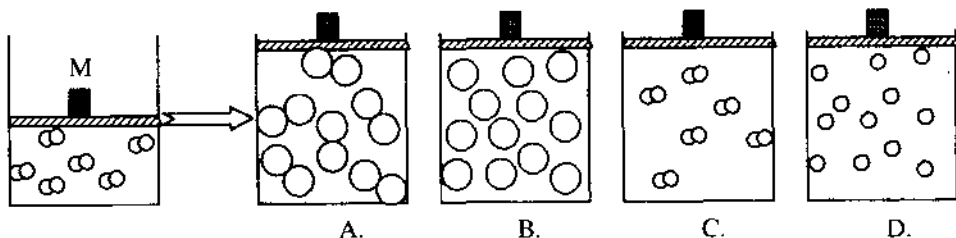
2006 年中考化学综合大考卷单元测试卷二(A)

(物 质 结 构)

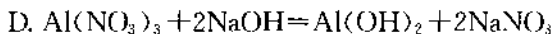
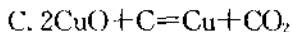
一、选择题(本题共 20 个小题,每小题 2 分,共 40 分。每小题的答案只有一个正确,选出正确答案的代号填入括号内,选对的得分,选错、不选或多选者均不得分。)

1. 美英联军在伊拉克战场上,不顾全世界人民的反对,使用了后患无穷的贫铀炸弹。其中含有 $^{238}_{92}\text{U}$,它的相对原子质量为 238,质子数为 92,则 $^{238}_{92}\text{U}$ 中含有的中子数为()。
A. 238 B. 92 C. 146 D. 330
2. Fe 、 Fe^{2+} 、 Fe^{3+} 三种粒子,具有相同的()。
A. 核电荷数 B. 所带电荷数 C. 核外电子数 D. 化学性质
3. 在 NH_4NO_3 中没有出现的价态是()。
A. -3 B. +5 C. -2 D. +4
4. 最新科技报道:前不久美国夏威夷联合天文中心的科学家发现了新型氢粒子。这种氢粒子是由 3 个氢原子核(只含质子)和 2 个电子构成的,这对解释宇宙演化提供了新的参考,对于这种粒子,下列说法中错误的是()。
A. 它一定含有三个中子 B. 它比一个普通氢分子多一个氢原子核
C. 它的组成可以用 H_3^+ 表示 D. 可以推测它的化学性质与氢气不同
5. 下列说法错误的是()
A. 任何原子中,质子数都等于中子数
B. 原子的质量主要集中在原子核上
C. 原子中含有带电的微粒,但整个原子不显电性
D. 决定相对原子质量大小的是质子数和中子数
6. 油炸食物不宜多吃,因为食物长时间煎炸后产生微量的丙烯醛(化学式 $\text{C}_3\text{H}_4\text{O}$)等有毒物质,会损害人体健康。下列有关丙烯醛的说法不正确的是()。
A. 该物质是由碳、氢、氧三种元素组成
B. 该物质中碳、氢、氧元素间的质量比是 9:1:2
C. 该物质的分子中原子个数比依次为 3:4:1
D. 该物质在空气中完全燃烧的产物是二氧化碳和水
7. 在 $\text{H}_2 + \text{Cl}_2 \xrightarrow{\text{点燃}} 2\text{HCl}$ 的反应中,反应前后肯定发生变化的是()。
A. 元素的种类 B. 各元素的化合价 C. 物质的质量总和 D. 分子的数目
8. 科学研究发现:氮气不活泼,在 3000℃时仅有 0.1% 的分子分裂。在 0℃,常压条件下,向密闭容器 M 中充入一定量氮气,而后升高温度(不超过 3000℃,压强不变),

若该密闭容器的体积增大了一倍,则 M 内的分子变化示意图合理的是()



9. 在 H_2 、 H_2O 、 H_2SO_4 三种物质中,都含()。
A. 氢元素 B. 氢原子 C. 氢分子 D. 氢气
10. 下列物质中含有氧分子的是()。
A. KClO_3 B. H_2O_2 C. 水 D. 空气
11. 保持水的化学性质的最小粒子是()。
A. H_2 B. O_2 C. H_2O D. 2H
12. 相同分子数的 CO_2 和 SO_2 , 含有相同的()。
A. 氧原子数 B. 氧元素的质量分数 C. 氧元素数 D. 氧分子数
13. 下列物质按氯元素的化合价由高到低顺序排列的是()。
① Cl_2 ② KCl ③ KClO_3 ④ KClO_4 ⑤ KClO
A. ①②③④⑤ B. ④⑤③①② C. ⑤③④①② D. ④③⑤①②
14. 我国在 1993 年成功制取了一种由相对原子质量为 18、核电荷数为 8 的氧原子构成的双原子分子气体。则下列说法正确的是()。
A. 这种气体的相对分子质量为 32
B. 这种氧原子和氢原子构成的水分子,其相对分子质量为 20
C. 这种氧原子的核内质子数为 10
D. 这种氧原子的核外电子数为 10
15. 元素 R 在化合物中只有一种化合价, R 与硫酸根形成的化合物的化学式为 $\text{R}_2(\text{SO}_4)_3$, 下列化学式错误的是()。
A. $\text{R}(\text{NO}_3)_3$ B. $\text{R}(\text{OH})_3$ C. R_2O_3 D. RCl_2
16. X、Y 两种元素形成的化合物 M 的化学式为 X_2Y , X 与 Y 的质量比为 7 : 4, X、Y 两元素形成的化合物 N 中 X、Y 的质量比为 7 : 20, 则 N 的化学式为()。
A. X_2Y_5 B. X_3Y_4 C. X_3Y_2 D. XY_2
17. 1803 年道尔顿(英国)提出原子学说,对化学发展起了推动作用。其主要论点有:
①物质是由原子构成的;②原子是微小的不可分割的实心球体;③同种原子的性质和质量都相同。从现代观点看,这三个论点不正确的是()。
A. ② B. ②③ C. ①② D. ①②③
18. 下列化学方程式中,仅以化合价错误而导致化学式、化学方程式错误的是()。
A. $\text{Fe} + 3\text{AgNO}_3 = \text{Fe}(\text{NO}_3)_3 + 3\text{Ag}$
B. $\text{FeCl}_2 + 2\text{NaOH} = \text{Fe}(\text{OH})_2 + 2\text{NaCl}_2$



19. 某粒子 R^{n+} 的核外电子数为 a , 则不能确定的是()。

- A. 粒子的质子数 B. 粒子的中子数
C. 粒子是什么元素 D. 粒子在化合物中的化合价

20. 在人尿中氮元素质量分数约为 0.92%, 则人尿中尿素 $[\text{CO}(\text{NH}_2)_2]$ 的质量分数约为()。

- A. 46.7% B. 23% C. 1.97% D. 19.7%

二、填空题(本题共 3 个小题, 每空 2 分, 共 26 分, 将结果直接填在题后的横线上。)

1. 由 Na^+ 、 Mg^{2+} 、 Cl^- 、 SO_4^{2-} 四种离子组合的化合物中(用化学式表示, 下同), 相对分子质量最大的是_____, 相对分子质量最小的是_____。

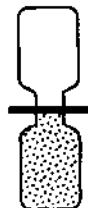
2. 鲨鱼是世界上唯一不患癌症的动物, 研究发现其体内含有的角鲨烯 $\text{C}_{30}\text{H}_{50}$ 有抗癌作用, 角鲨烯由_____种元素组成, 每个角鲨烯分子共含有_____个原子。

3. 判断下列符号中“2”的意义, 将其序号填在相应的横线上:

- ① Ca^{2+} ② NO_2 ③ 2NO ④ MgO^2 ⑤ 2PO_4^{3-}

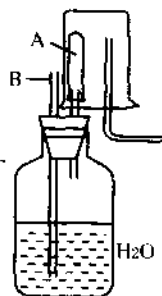
- (1) 表示分子个数的是_____
(2) 表示一个离子所带电荷的是_____
(3) 表示元素化合价的是_____
(4) 表示一个分子所含原子个数的是_____

4. 如图是有关分子性质的实验。上瓶盛的是空气, 下瓶盛的是红棕色的二氧化氮气体。当抽出玻璃片后, 会观察到红棕色气体_____, 下瓶颜色_____, 最后上下两瓶颜色_____。这时分子_____ (填“继续”或“停止”) 运动。此现象说明_____。



三、简答题(本题共 2 个小题, 第 1 题 5 分, 第 2 题 10 分, 共 15 分。)

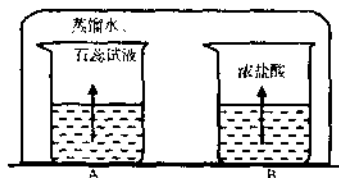
1. 已知在相同温度下, 气体分子的运动速度与分子的相对分子质量有关, 相对分子质量越大, 则其运动速度越小。如图所示: A 是一种特制的有底的素烧瓷筒, 它的壁可以通过氢气分子。实验开始时, A 中和烧杯中都充满空气。当向烧杯中持续通入氢气时, B 处发生的现象是_____, 产生这种现象的原因是_____。



2. 如图所示: 在一只洁净的小烧杯 A 中装入 30mL 蒸馏水, 再滴入 2~3 滴石蕊试液; 在小烧杯 B 中装入 30mL 浓盐酸; 用一个玻璃水槽把 A、B 两个烧杯罩在一起, 一会儿就看到 A 烧杯中的溶液变成了红色。对产生这种现象的原因有两种猜测:

第一种: A 烧杯中的蒸馏水使石蕊试液变红;

第二种: B 烧杯中浓盐酸挥发出一种气体, 溶解到 A 烧杯中, 使石蕊试液变红色。



(1)你认为哪种猜测是正确的? 如不同意以上看法,请写出你的猜测。

(2)请你设计实验方案,证明(1)中你的猜测。提供的实验用品:烧杯,试管,胶头滴管,滤纸,蒸馏水,石蕊试液,浓盐酸,氯化氢气体等。

实验内容与方法	实验现象

(3)通过探究,根据这个实验,你得出什么结论?

四、计算题(本题共2个小题,第1题9分,第2题10分,共19分。)

1.右图是我省生产的某种钙盐包装标签上的部分文字。请仔细阅读后回答以下问题:

(1)包装标签上钙含量是指_____ (填钙单质、碳酸钙、钙元素中的一种)。

(2)为了检验钙盐中是否含有碳酸钙,在家庭厨房里可选用的物质是_____。

(3)为了测定此盐中的钙元素含量,取10g这种盐溶于水,加入足量盐酸,生成0.132g二氧化碳。请计算此加钙食盐中钙元素的质量分数。

配料表:氯化钠、食用碳酸钙、碘酸钾

净含量:500g

成分表:氯化钠 $\geq 88\%$

钙(以Ca计) (0.5—1.3)%

碘(以I计) (20—50)mg/kg

2.为了对某工厂废水中的氯化物(假设以氯化钠计算)进行成分分析,甲、乙、丙三位同学分别进行实验,他们的实验数据如下,请仔细观察分析,回答下列问题:($\text{NaCl} + \text{AgNO}_3 = \text{AgCl} \downarrow + \text{NaNO}_3$)

	甲	乙	丙
所取废水样品的质量(g)	100	50	50
加入 AgNO_3 溶液的质量(g)	50	50	75
反应后所得沉淀的质量(g)	1.435	1.435	1.435

(1)上述实验中两溶液恰好完全反应的是_____同学。

(2)丙同学实验后所得溶液中硝酸钠的质量为_____g。

(3)废水中氯化钠的质量分数为多少?

2006 年中考化学综合大考卷单元测试卷二(B)

(物 质 结 构)

一、选择题(本题共 20 个小题,每小题 2 分,共 40 分。每小题的答案只有一个正确,选出正确答案的代号填入括号内,选对的得分,选错、不选或多选者均不得分。)

1. 任何原子的原子核内都含有()。

- A. 电子 B. 中子 C. 质子 D. 以上所有粒子

2. 以下生活学习经验,不能说明分子间有空隙的是()。

- A. 打气筒能将气体压缩 B. 酒精和水混合后总体积变小
C. 物体有热胀冷缩的现象 D. 海绵能吸水

3. 城市中的生活用水是经过自来水厂净化处理的,其过程可表示为:取水→沉降→过滤→吸附→消毒→分配水。下列过程属于化学变化的是()。

- A. 取水 B. 过滤 C. 吸附 D. 消毒

4. 对反应物来说,发生化学反应后,一定发生变化的是()。

- A. 所含元素的种类 B. 所含原子的个数
C. 所含分子的种类 D. 所含原子的总数

5. 不同元素间最本质的区别是()。

- A. 电子数不同 B. 最外层电子数不同
C. 质子数不同 D. 核外电子数不同

6. 在 $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$ 、 FeS 、 S 、 SO_3 、 H_2SO_4 、 NaHSO_4 六种物质中硫元素的化合价有()。

- A. 3 种 B. 4 种 C. 5 种 D. 6 种

7. 在 HCl 、 HClO 、 、 HClO_3 、 HClO_4 中,空格处应填()才有规律。

- A. Cl_2 B. Cl_2O_3 C. KClO_3 D. NaClO_4

8. 在下列物质中,某种元素的化合价与在其他化合物中的化合价明显不同的是()。

- A. Na_2SO_4 B. $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$ C. SO_3 D. H_2SO_4

9. 下列说法错误的是()。

- A. 分子是保持物质化学性质的最小粒子
B. 任何原子的原子核都是由质子、中子构成的
C. 核外电子数相同的粒子不一定是同种元素
D. 原子中质子数一定等于核外电子数

10. 化学上常用元素符号左下角的数字表示原子的质子数,左上角的数字表示质子数与中子数之和,如果 $^{13}_6\text{C}$ 表示核内有 6 个质子和 7 个中子的碳原子,则 $^{35}_{17}\text{Cl}$ 和 $^{37}_{17}\text{Cl}$ ()。