2015 年九年级（上）期末化学试卷

一、选择题（本体包括 20 小题，每小题 2 分，共 40 分．每小题只有一个选项最符合题目要求）

1．下列物质的用途中，主要利用其化学性质的是（　　）

A．　铜丝做导线　　B．　干冰用于人工降雨

C．　石墨制铅笔芯　　D．　焦炭用于炼铁

2．下列实验操作中，正确的是（　　）

A． 倾倒液体　　B． 点燃酒精灯

C． 取用固体粉末　　D． 过滤

3．下列物质中，属于纯净物的是（　　）

A．海水　　B．干冰　　C．糖水　　D．　汽水

4．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．元素　　B．离子　　C.原子　　D．　分子

5．在新装修的房子里常常存在甲醛（化学式 CH_2O）超标问题．常温下甲醛是无色、具有刺激性气味的有毒气体，下列说法不正确的是（　　）

A．　甲醛是由三种元素组成的

B．　甲醛分子中含有氢分子

C．　甲醛中碳元素的质量分数为 40%

D．　甲醛分子中碳、氢、氧的原子个数比是 1：2：1

更多资料尽在深圳智康 qq 交流群：90482695　　官网：sz.jiajiaoban.com

6．下列化学用语表示正确的是（　　）

A．　氧化镁－MgO_2　　B．　3 个氧原子－O_3

C．　4 个水分子－$4H_2O$　　D．　5 个钠离子－5Na

7．下列化学符号中的数字表示的意义不正确的是（　　）

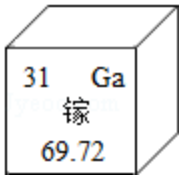
A．　NO_2：“2”表示一个二氧化氮分子含有两个氧原子

B．　2AI：“2”表示两个铝元素

C．　$\overset{+2}{Mg}$：“+2”表示镁元素的化合价为+2 价

D．　$2OH^-$：“2”表示两个氢氧根离子

8．砷化镓（GaAs）是一种“LED”绿色节能光源材料，镓元素的相关信息如图．下列有关镓的说法错误的是（　　）



A．　原子的核电荷数是 31　　B．元素符号是 Ga

C．　属于金属元素　　D．相对原子质量为 69.72g

9．下列有关分子和原子的说法中，错误的是（　　）

A．　原子是由原子核和核外电子构成的

B．　保持水的化学性质的粒子是水分子

C．　分子的质量总比原子的质量大

D．　在化学反应中分子可分而原子不可分

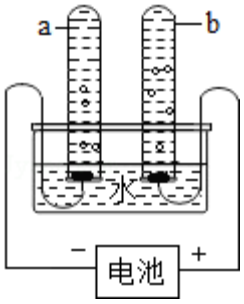
10．工业上用氨气（NH_3）除去大气污染物之一－－二氧化氮，其原理用化学方程式表示为：$6NO_2+8NH_3 \overset{一定条件}{=\!=\!=} 7X+12H_2O$，则 X 的化学式是（　　）

A．　N_2 B．　NO C．　N_2O D．　HNO_3

11．现将 10gA 和足量的 B 混合加热，A 和 B 发生化学反应，10gA 完全反应后生成 8gC 和 4gD，则参加反应的 A 与 B 的质量比是（　　）

A．　1：1 B．　2：1 C．　5：1 D．　4：1

12．下面关于水电解实验的叙述正确的是（　　）



A．　实验说明水是由氢、氧两种元素组成的

B．　实验说明水是由氢气和氧气组成的

C．　水电解的化学方程式：$2H_2O \rightarrow 2H_2\uparrow + O_2\uparrow$

D．　若 a 试管气体为 5mL，则 b 试管气体为 10mL

13．在化合物中氯元素有多种可变化合价，已知在次氯酸钾中氯元素的化合价为+1 价，以下表示次氯酸钾的化学式是（　　）

A．　$KClO_3$　　B．　$KClO_4$　　C．　KClO　　D．　$KClO_2$

14．下列化学反应中，属于分解反应的是（　　）

A．　$4P+5O_2 \xlongequal{\text{点燃}} 2P_2O_5$

B．　$Zn+CuSO_4 = ZnSO_4+Cu$

C．　$CaCO_3 \xlongequal{\text{高温}} CaO+CO_2\uparrow$

D．　$Na_2CO_3+Ca(OH)_2 = CaCO_3\downarrow+2NaOH$

15．过滤操作必须使用的一组仪器是（　　）

A．　烧杯、漏斗、铁架台、玻璃棒　　B．　漏斗、试管、铁架台

C．　蒸发皿、量筒、玻璃棒　　D．　试管、烧杯、漏斗、铁架台

16．欲将二氧化碳里混入的少量一氧化碳杂质除去，可以让混合气通过（　　）

A．　水　　B．　灼热的碳层　　C．　澄清的石灰水　　D．　灼热的氧化铜

17．含硫的煤不完全燃烧时，排放出污染环境的气体是（　　）

A．　只有 CO　　B．　CO 和 CO_2　　C．　只有 SO_2　　D．　CO 和 SO_2

18．下列说法正确的是（　　）

A．　铁在潮湿的空气中容易生锈　　B．　金属的活动性：Zn＞Ag＞Cu

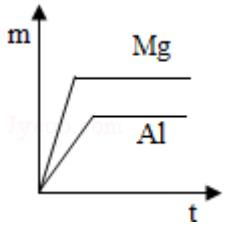
C．　合金属于纯净物　　D．　铝是地壳中含量最多的元素

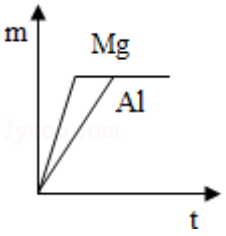
19．下列反应不属于置换反应的是（　　）

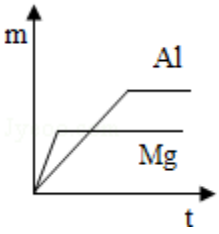
A．　$Fe+CuSO_4═ Cu+FeSO_4$　　B．　$3CO+Fe_2O_3\xlongequal{高温}2Fe+3CO_2$

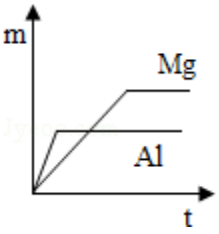
C．　$2F_2+2H_2O═ O_2+4HF$　　D．　$2KClO_3+I_2═ 2KIO_3+Cl_2↑$

20．室温下，等质量的镁片和铝片分别与足量的稀硫酸反应，产生氢气的质量（m）与时间（t）的关系图正确的是（　　）

A．

B．

C．

D．

二、填空题（本题有 5 小题，共 26 分）

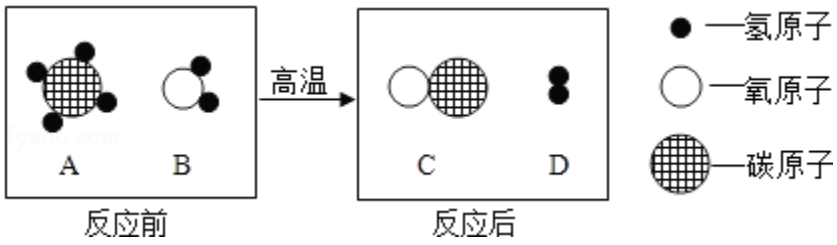
21．请用化学符号填空：

（1）钻石的主要成分_____；2 个铜离子_____；

（3）由 1、8 和 11 号元素共同组成的化合物的化学式是_____；

（4）三种含硫的物质①$SO_2$②$SO_3$③H_2S，按所含硫元素的质量分数由高到低排列顺序为_____.（填序号）

22．在高温条件下，A、B 两种物质可以发生化学反应生成 C 和 D．反应前后分子种类变化的微观示意图如图所示．



（1）一个 A 分子中共含有_____个原子，B 代表的是_____（填化学式）．四种物质中，属于单质的是_____（填上图中的字母，下同），有毒的是_____.

（3）在该反应中，以下叙述正确的是_____.

a．属于化合反应　　b．　B、C 的分子个数比为 1：1

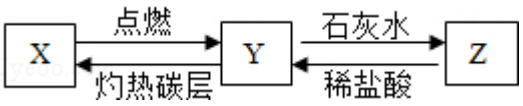
c．反应前后分子的个数没有改变　　d．A 物质中某元素的质量分数为 25%

（4）在该反应中，生成 C 和 D 的质量比为_____.

更多资料尽在深圳智康 qq 交流群：90482695　　官网：sz.jiajiaoban.com

23．在三只试管中，分别加入等质量的铁、锌、铜三种金属，再分别加入足量的稀硫酸，其中不反应的是_____；反应产生气体速度最快的是_____；产生气体最多的是_____．铁与稀硫酸反应后，溶液呈_____色，该反应的化学方程式_____．

24．X、Y、Z 三种物质之间有如下转化关系：



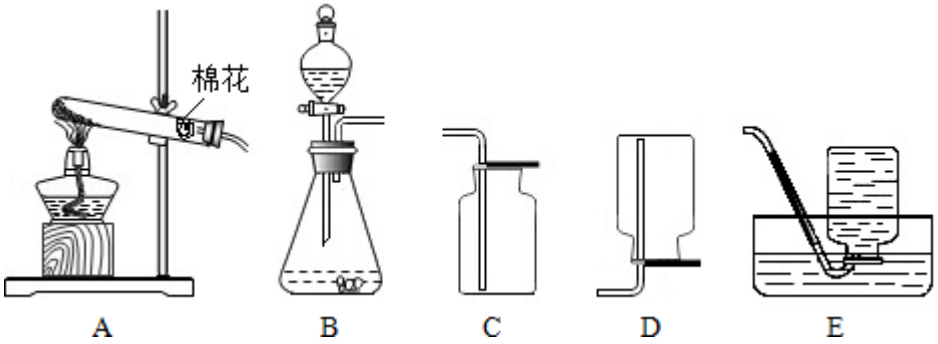
已知 X 是有毒且不溶于水的气体，Y 是支持燃烧的气体，Z 是不溶于水的固体，请回答下列问题．

（1）写出 X 的化学式_____；“物质的组成与结构决定物质的性质”是重要的化学思想．气体 X、Y 都含有_____元素和_____元素，但它们的物理性质、化学性质都不同．请举出 X、Y 性质不同的一个例子_____．

25．在 3A+B=2C+D 的反应中已知 30gA 和 10gB 恰好完全反应，生成 5gD 且已知 C 的相对分子质量为 70，则 A 的相对分子质量是_____．

三、实验题（本题有 2 个小题，共 23 分）

26．现有如图装置，请根据要求回答问题：



（1）写出加热高锰酸钾制取氧气的化学方程式：_____．

若用 A 装置制取氧气，排水法收集完氧气后，应先撤导管再熄灭酒精灯，目的是防止_____．

（3）若用双氧水和二氧化锰来制取氧气时，可选用的发生装置是_____（填序号），其中二氧化锰起_____作用，反应的化学方程式为：_____．

（4）用 C 装置收集氧气，检验氧气是否集满的方法是_____．

（5）实验室常用氯化铵固体与碱石灰固体共热来制取氧气（化学式：NH_3）．常温下 NH_3 是一种无色、有刺激性气味的气体，密度比空气小．NH_3 极易溶于水，其水溶液呈碱性．制取并收集 NH_3，应该从图中选择的发生装置是_____，收集装置是_____．

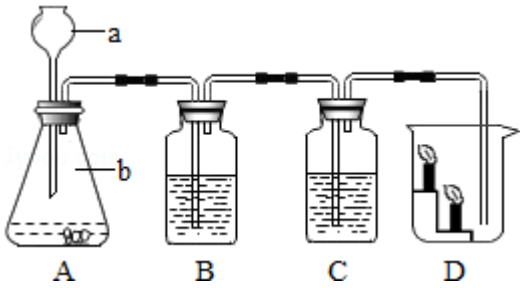
27．如图是实验室制取二氧化碳并检验其性质的装置．

（1）写出装置 A 中仪器的名称，a 是_____，b 是_____．图中有一处明显的错误，请指出_____．

（3）装置 B 用来证明二氧化碳与水的反应，B 中应装入的溶液是_____，反应的化学方程式是：_____．

（4）装置 C 中盛有澄清的石灰水，通入二氧化碳的实验现象是_____，反应的化学方程式是：_____．

（5）在装置 D 中，____蜡烛先熄灭，说明二氧化碳有_____、_____和_____的性质．



四、计算题（本题有 2 小题，共 11 分）

28．尿素是一种优质的氮肥，其化学式为 $CO(NH_2)_2$，据此我能计算：

（1）尿素的相对分子质量为_____；一袋 60kg 的尿素中氮元素的质量是_____kg．

29．小明通过查阅资料得知，增大蔬菜大棚里空气中的 CO_2 浓度，可以有效地提高蔬菜的产量．他计划用稀盐酸和石灰石（主要成分是 $CaCO_3$，杂质不参与反应）反应，向自家的蔬菜大棚补充 CO_2．经测算，小明准备向大棚中输入 88gCO_2，他至少需要含杂质为 20%的石灰石多少克？

广东省深圳市福田区2015年九年级（上）期末化学试卷

参考答案与试题解析

一、选择题（本体包括20小题，每小题2分，共40分．每小题只有一个选项最符合题目要求）

题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
答案	D	C	B	A	B	C	B	D	C	A
题号	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
答案	C	A	C	C	A	D	D	A	B	C

二、填空题（本题有5小题，共26分）

21．请用化学符号填空：

（1）钻石的主要成分 C ；

2个铜离子 $2Cu^{2+}$ ；

（3）由1、8和11号元素共同组成的化合物的化学式是 NaOH ；

（4）三种含硫的物质①$SO_2$②$SO_3$③H_2S，按所含硫元素的质量分数由高到低排列顺序为 ③①② ．（填序号）

22．（1）一个A分子中共含有 5 个原子，B代表的是 H_2O （填化学式）．

四种物质中，属于单质的是 D （填上图中的字母，下同），有毒的是 D ．

（3）在该反应中，以下叙述正确的是 b、d ．

（4）在该反应中，生成C和D的质量比为 14：3 ．

23．在三只试管中，分别加入等质量的铁、锌、铜三种金属，再分别加入足量的稀硫酸，其中不反应的是 铜 ；反应产生气体速度最快的是 锌 ；产生气体最多的是 铁 ．铁与稀硫酸反应后，溶液呈 浅绿 色，该反应的化学方程式 $Fe+H_2SO_4═FeSO_4+H_2↑$ ．

24． （1）写出X的化学式 CO ；“物质的组成与结构决定物质的性质”是重要的化学思想．气体X、Y都含有 碳 元素和 氧 元素，但它们的物理性质、化学性质都不同．请举出X、Y性质不同的一个例子 一氧化碳可燃，而二氧化碳不可燃 ．

25．在3A+B=2C+D的反应中已知30gA和10gB恰好完全反应，生成5gD且已知C的相对分子质量为70，则A的相对分子质量是 40 ．

更多资料尽在深圳智康qq交流群：90482695　　官网：sz.jiajiaoban.com

三、实验题（本题有 2 个小题，共 23 分）

26.（1）$2KMnO_4 \xrightarrow{\triangle} K_2MnO_4+MnO_2+O_2\uparrow$；发生倒吸现象.

（3）B，催化，$2H_2O_2 \xrightarrow{MnO_2} 2H_2O+O_2\uparrow$.

（4）将带火星木条放在集气瓶口，若复燃则已满.

（5）实验室常用氯化铵固体与碱石灰固体共热来制取氧气（化学式：NH_3）．常温下 NH_3 是一种无色、有刺激性气味的气体，密度比空气小．NH_3 极易溶于水，其水溶液呈碱性．制取并收集 NH_3，应该从图中选择的发生装置是 A，收集装置是 D.

27..（1）写出装置 A 中仪器的名称，a 是长颈漏斗，b 是锥形瓶.

图中有一处明显的错误，请指出长颈漏斗的下端未伸入液面.

（3）装置 B 用来证明二氧化碳与水的反应，B 中应装入的溶液是紫色石蕊试液，反应的化学方程式是：$CO_2+H_2O=H_2CO_3$.

（4）装置 C 中盛有澄清的石灰水，通入二氧化碳的实验现象是澄清石灰水出现浑浊，反应的化学方程式是：$CO_2+Ca(OH)_2=CaCO_3\downarrow+H_2O$.

（5）在装置 D 中，下面蜡烛先熄灭，说明二氧化碳有本身不燃烧、也不支持燃烧和密度比空气大的性质.

四、计算题（本题有 2 小题，共 11 分）

28.（1）尿素的相对分子质量为 60；一袋 60kg 的尿素中氮元素的质量是 28 kg.

29．小明通过查阅资料得知，增大蔬菜大棚里空气中的 CO_2 浓度，可以有效地提高蔬菜的产量．他计划用稀盐酸和石灰石（主要成分是 $CaCO_3$，杂质不参与反应）反应，向自家的蔬菜大棚补充 CO_2．经测算，小明准备向大棚中输入 88gCO_2，他至少需要含杂质为 20%的石灰石多少克？

解答： 解：设至少需要含杂质为 20%的石灰石质量为 x

$CaCO_3+2HCl=CaCl_2+H_2O+CO_2\uparrow$

100　　44

x×（1﹣20%）　　88g

$\frac{100}{x\times 80\%}=\frac{44}{88g}$　　x=250g

答：至少需要含杂质为 20%的石灰石 250g.

【更多资料和资讯】



深圳智康-初中家长群

扫一扫二维码，加入该群。

更多期末复习试题、免费期末复习课尽在初中群，快来扫一扫吧>>>>

【免费期末复习课】

年级及科目	课程时间	课程形式	课程地址
初一数学	1 月 4 日周一晚 19:30	1 小时复习课程+半小时答疑	QQ 群：90482695
初一语文	1 月 5 日周二晚 19:30		
初二语文	1 月 6 日周三晚 19:30		
初二数学	1 月 7 日周四晚 19:30		
初二物理	1 月 8 日周五晚 19:30		
初二英语	1 月 9 日周六晚 19:30		

备注：课程时间暂定，如有调整会在第一时间公布在 qq 群！

更多资料尽在深圳智康 qq 交流群：90482695　　**官网：sz.jiajiaoban.com**

【2016 寒春领先课程】



点击图片查看详情



点击图片查看详情