08 化学直升答案

化学试题参考答案及评分意见

一、选择题（本大题15个小题，共30分）

1.A 2.C 3.D 4.B 5.C 6.B 7.A 8.B 9.D 10.D 11.C 12.D 13.B 14.C 15.B

二、填空题（本大题6个小题，共48分）

16.（6分）（1）A （2分） （2）b （2分），降低温度、加溶剂（水）（各1分，共2分）

17.（6分）一个水分子由二个氢原子和一个氧原子构成；水分解后生成氢气和氧气的分子数比为2：1；水分解过程中，原子的数目不变 （合理答案均给分） $2H_2O \xlongequal{电解} 2H_2\uparrow+O_2\uparrow$

（各2分，共6分）

18.（6分）白磷燃烧，有大量白烟；4；（各2分）机械能转变成热能，使白磷温度达到着火点，引起燃烧。（2分）

19.（10分）（1）$2CaO_2+2H_2O==2Ca(OH)_2+O_2\uparrow$ （2分） 氧 （1分）。

（2）①$2FeCl_3+Cu==CuCl_2+2FeCl_2$ （2分）

②Cu （1分）， $ZnCl_2$ （1分）

（3）Cl_2 （1分） （4）置换反应，复分解反应 （各1分，共2分）

0.（12分）该题主要考查对于概念的理解及语言表述能力。只要表述化学原理正确、清楚，可给分。（每空2分）

错误认识	证明其错误的例子
（1）含氧化合物一定是氧化物	$KMnO_4$ 、 Na_2CO_3
（2）所有物质都是由分子构成的	金属Fe由原子构成、氯化钠由离子构成等
（3）化合反应一定是氧化反应	$CO_2+H_2O=H_2CO_3$
（4）由同种元素组成的一定是单质	氧气和臭氧的混合物，红磷
（5）所有非金属元素的化合价都显负价 ……	非金属氢元素的化合价为+1价

（8分）（1）A：C y：NaOH D：$CaCl_2$ G：HCl（各1分）

（2）①$C+O_2 \xlongequal{点燃} CO_2$（2分） ②$Na_2CO_3+Ca(OH)_2 == CaCO_3\downarrow+2NaOH$（2分）

注：本题还可能有其他答案，只要答案正确（含高中知识），均请参照评分标准给分。

如：（1）A可用含碳可燃物质，如CO、CH_4、乙醇等，将影响（2）①的化学方程式；

（2）A可用含硫可燃物，如S、H_2S等，将影响（2）①、②两个化学方程式。

（3）y若为Na_2CO_3也正确。②方程式为：$2NaHCO_3+Ca(OH)_2 == CaCO_3\downarrow+Na_2CO_3+2H_2O$

（4）G也可以是含氧的强酸（如：$HClO_4$等），将影响到D

实验题（本大题 2 个小题，共 14 分）

（6 分）（1）$H_2SO_4+Zn==ZnSO_4+H_2\uparrow$ （2 分）

（2）金属活动性顺序：Zn>Cu（2 分）

（3）将稀硫酸换成硫酸亚铁溶液，（或将稀硫酸换成硫酸铜溶液，将铜丝换成铁片）（2 分）

（8 分）（1）二氧化碳是否能和氢氧化钠反应；（1 分）

（2）实验①试管内液面逐渐上升；实验③小气球鼓起来；（各 1 分，共 2 分）

（3）矿泉水瓶(或软塑料瓶)；矿泉水瓶变瘪；（每空 1 分，共 2 分）

（4）（每空 1 分，共 3 分）

实验操作	实验现象	结　论
取少量反应后的溶液于试管，滴入氯化钙溶液	产生白色沉淀	说明两者发生了反应，生成了碳酸钠 $Na_2CO_3+CaCl_2=CaCO_3\downarrow+2NaCl$
或：取少量反应后的溶液于试管，滴入足量盐酸（或稀硫酸、稀硝酸、醋酸等）	有气泡产生	说明两者发生了反应，生成了碳酸钠（或 Na_2CO_3） $Na_2CO_3+2HCl=2NaCl+H_2O+CO_2\uparrow$

四、计算题（本大题 1 个小题，共 8 分）

解：设样品中碳酸钠的质量为 x，反应生成的氯化钠质量为 y

生成碳酸钙的质量为：（5g + 20g +29g）-50g = 4g （2 分）

$Na_2CO_3 + CaCl_2 = CaCO_3\downarrow + 2NaCl$

106　　100　　2×58.5

x　　4g　　y

106：100=x ：4g　　x = 4.24g （1 分）

（1）样品中 NaCl 的质量分数为：$\frac{(5g-4.24g)}{5g}\times100\%=15.2\%$ （2 分）

（2）100：2×58.5=4g：y （1 分）

滤液中 NaCl 的质量分数为：$\frac{(4.64g+4.24g)}{50g}\times100\%=17.76\%$ （2 分）

答：略