

北京市朝阳区 2018~2019 学年度第一学期期末质量检测

高一年级化学学科参考答案

2019.1

第一部分 (选择题 共 42 分)

本部分共 14 道小题, 每小题只有一个选项符合题意, 每小题 3 分, 共 42 分。

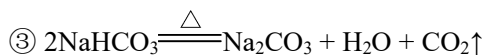
题号	1	2	3	4	5	6	7
答案	B	D	A	C	B	D	C
题号	8	9	10	11	12	13	14
答案	B	B	A	B	A	C	D

第二部分 (非填空题 共 58 分)

15. (12 分)

(1) ① +7 氧化性

② 还原剂



(2) ①

② 淡黄色固体变为白色  $2\text{Na}_2\text{O}_2 + 2\text{CO}_2 = 2\text{Na}_2\text{CO}_3 + \text{O}_2$

③  $\text{CO}_2 + 2\text{OH}^- = \text{CO}_3^{2-} + \text{H}_2\text{O}$  (或  $\text{CO}_2 + \text{OH}^- = \text{HCO}_3^-$ )

16. (10 分)

(1)  $\text{Na}_2\text{CO}_3$

(2)  $\text{CaCO}_3$

(3)  $\text{MnO}_2 + 4\text{HCl}(\text{浓}) \xrightarrow{\Delta} \text{MnCl}_2 + 2\text{H}_2\text{O} + \text{Cl}_2\uparrow$

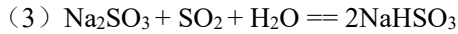
(4) 22.4

(5)  $3\text{Cl}_2 + 2\text{NH}_4^+ + 8\text{OH}^- = 6\text{Cl}^- + \text{N}_2 + 8\text{H}_2\text{O}$

17. (10 分)

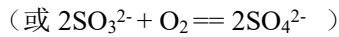
(1) <

(2)  $\text{Na}_2\text{SO}_3$



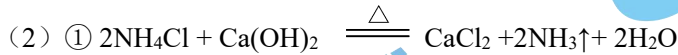
(4) ① 先加入过量盐酸，再加入  $\text{BaCl}_2$  溶液，有白色沉淀生成

② 加热过程中， $\text{SO}_3^{2-}$ （或  $\text{HSO}_3^-$ ）被空气中的氧气氧化成  $\text{SO}_4^{2-}$



18. (15 分)

(1) ①



② a



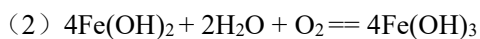
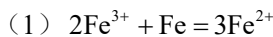
(4) ①  $3\text{NO}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons 2\text{HNO}_3 + \text{NO}$ ， $\text{NO}_2$  有 1/3 转化成  $\text{NO}$  没被吸收掉

②  $\text{NaNO}_3$

③ i. b

ii. 根据图中信息可知，氮氧化物的吸收率随  $\text{NO}_2$  的含量增大而增大。当混合气体中  $\text{NO}_2$  含量小于 50% 时，具有氧化性的  $\text{H}_2\text{O}_2$  的存在，会使  $\text{NO}$  氧化成  $\text{NO}_2$ ， $\text{NO}_2$  的含量增大，从而使氮氧化物的吸收率增大

19. (11 分)



(3) ① 碱  $\text{FeCO}_3$

②  $\text{Fe}^{2+}$  和  $\text{CO}_3^{2-}$

③ 难

(4) 滴加  $\text{H}_2\text{SO}_4$  溶液

(5) 控制溶液为酸性环境，使二价铁以碳酸盐的形式沉淀