2018~2019学年广东广州黄埔区广州市第二中学科学城校区高一上学期期中化学试卷

一、选择题

1 D 2 A 3 A 4 B 5 B 6 D 7 C 8 A 9 C 10 D 11 B

12 D 13 C 14 B 15 C 16 B 17 C 18 A 19 D 20 D

二、解答题

21 (1) ① 1:溶解

2:蒸发皿

② 1:$BaCl_2$

2:Na_2CO_3

③ 不同意，c步骤之后的悬浊液中存在沉淀，如果不经过过滤的步骤就直接加稀盐酸，会将前面沉淀的碳酸根离子和氢氧根离子又转化为溶液。

④ 取少量溶液，滴加盐酸，接着加 $BaCl_2$ 溶液，若无沉淀，说明无 Na_2SO_4

(2) ① 1，5，3，3，3，3。

② 溶液分层，下层溶液显紫红色

③ 蒸馏

22 (1) ① 35.1

② 1:b、e

2:100 mL 容量瓶

③ 1:冷却

2:洗涤

④ BE

(2) $2NaCl + 2H_2O \xrightarrow{电解} 2NaOH + 2H_2\uparrow + Cl_2\uparrow$

(3) $Cl_2 + 2NaOH = NaCl + NaClO + H_2O$

23 (1) Ag^+、Ca^{2+}、Ba^{2+}

(2) $SiO_3^{2-} + 2H^+ = H_2SiO_3\downarrow$

(3) 1:?

2:0.25

3:0.4

4:0

24 (1) 1:Na_2SO_3

2:ClO_2

(2) $2ClO_2 + H_2O_2 + 2OH^- = 2ClO_2^- + O_2\uparrow + 2H_2O$

(3) ① 1 : 4

② ClO_2^- 的氧化性或 Cl^- 的还原性随溶液的酸性和浓度的增大而增强，因此 Cl^- 被氧化得到 Cl_2。