**T8联考**

**八校**

**广东实验中学 东北育才中学 石家庄二中 华中师大一附中**

**西南大学附中 南京师大附中 湖南师大附中 福州一中**

**2021届高三第一次联考**

**化学试题答案**

命题学校：华中师大一附中 命题人：高三化学组供题 审题人：郝 星海 马志俊

考试时间：2020年12月29日上午10:40—11:55 试卷满分：100分 考试用时：75分钟

1. 选择题：1-10题为单选题，每题2分；11-15题为不定项选择题，有错选不得分，选对但没选全得2分。

1-5 ABBBA 6-10 DBCDB 11-15 B AD AD B BC

1. 非选择题：

16．（16分）

（1）H2SiO3（2分）；HCl （2分）

（2）硫酸过量太多会使硫酸锆沉淀溶解（变为硫酸氢盐，溶解度增大）；温度太低不利于HCl从溶液中快速挥发出去，导致锆的回收率降低（每个空2分，共4分）

（3）Na2CO3+ZrO2Na2ZrO3+CO2↑（2分）

（4）重结晶（2分）；带走水份，快速干燥（2分）

（5）ZrOCl2·8H2OZrO2+2HCl↑+7H2O↑（2分）

17．（15分）

（1）淀粉溶液 （2分）

（2）溶液变为血红色； ③; 溶液的紫色褪去 （或者④; 有蓝色沉淀生成）；（每空1分）

酸性环境下具有强氧化性，可将Fe氧化为Fe3+。（2分）

（3） KNO3； 2I- -2e- = I2 ； Ag+可与I-发生自发的氧化还原反应。（每空2分）

（4）Ag+与I-生成沉淀的反应的平衡常数比发生氧化还原反应的大，则沉淀反应进行的程度大；Ag+与I-生成沉淀的反应速率比发生氧化还原反应的速率大。（或Ag+与I-生成沉淀的反应活化能比发生氧化还原反应的活化能小。）（2分）

18．(14分)

（1）2H2S(g)+O2(g) = 2S(g)+2H2O(g) △*H*＝-407.1 kJ·mol−1(2分)

（2）BC(2分)

（3）① 1100℃时，Al2O3几乎失去催化活性(2分)

② 恒压充入Ar，相当于系统减压，使得分解平衡正向移动，S2平衡产率增大(3分)

*KP*=(3分)

（4）H2S+CO32-=HS-+HCO3-(2分)

19．【选修3：物质结构与性质】（15分）

（1）3d8 18 sp3 Ⅰ （每空1分，共4分）

（2）+3 6s 4f （每空2分，共6分）

（3） （2分）

（4）2 （1分）（2分）

20．[选修5：有机化学基础]（15分）

（1）羟基、酯基 （2分）

（2）还原反应 （2分） （2分）

（3）（2分）

（4）5 （2分） 、、、、

（任写2个，每个1分）

（5）（3分）