

SECRETÁRIA DE EDUCAÇÃO DE MATO GROSSO DO SUL

Escola _____



Prof: Fábio Lima

Disciplina: Química

Aluno: Turma: Data

2 KI + KNO₂ + H₂SO₄
$$\longrightarrow$$
 I₂ + NO + K₂SO₄ + H₂O

3 KI +
$$H_2SO_4 \rightarrow K_2SO_4 + I_2 + H_2S + H_2O$$

5 Cu +
$$H_2SO_4 \rightarrow CuSO_4 + SO_2 + H_2O$$

6 KSCN +
$$H_2O + I_2 \rightarrow KHSO_4 + HI + ICN$$

8
$$FeSO_4 + KMnO_4 + H_2SO_4 \longrightarrow Fe_2(SO_4)_3 + K_2SO_4 + MnSO_4 + H_2O_4$$

9
$$Na_2C_2O_4 + KMnO_4 + H_2SO_4 \longrightarrow K_2SO_4 + Na_2SO_4 + MnSO_4 + CO_2 + H_2O_4$$

10
$$KMnO_4 + Na_2SO_3 + H_2SO_4 \rightarrow MnSO_4 + Na_2SO_4 + K_2SO_4 + H_2O_4$$

Solutions to the Exercises

1
$$3 As_2O_3 + 4 HNO_3 + 7 H_2O \longrightarrow H_3AsO_4 + NO$$

2
$$2 KI + 2 KNO_2 + 2 H_2 SO_4 \rightarrow I_2 + {}_2NO + 2 K_2 SO_4 + 2 H_2 O$$

3
$$8 \text{ KI} + 5 \text{ H}_2 \text{SO}_4 \longrightarrow \text{K}_2 \text{SO}_4 + 4 \text{I}_2 + \text{H}_2 \text{S} + 4 \text{H}_2 \text{O}$$

5 Cu +
$$2 H_2 SO_4 \rightarrow CuSO_4 + SO_2 + 2 H_2 O$$

6 KSCN +
$$4H_2O + 4I_2 \rightarrow KHSO_4 + 7HI + ICN$$

7
$$10 \text{ A}\ell \text{Br}_3 + 6 \text{ KMnO}_4 + 24 \text{ H}_2 \text{SO}_4 \longrightarrow 5 \text{ A}\ell_2 (\text{SO}_4)_3 + 3 \text{ K}_2 \text{SO}_4 + 6 \text{ MnSO}_4 + 15 \text{ Br}_2 + 24 \text{ H}_2 \text{O}$$

8
$$10 \text{ FeSO}_4 + 2 \text{ KMnO}_4 + 8 \text{ H}_2 \text{SO}_4 \longrightarrow 5 \text{ Fe}_2(\text{SO}_4)_3 + \text{K}_2 \text{SO}_4 + 2 \text{ MnSO}_4 + \text{H}_2 \text{O}_4$$

10
$$2 \text{ KMnO}_4 + 5 \text{ Na}_2 \text{SO}_3 + 3 \text{ H}_2 \text{SO}_4 \longrightarrow 2 \text{ MnSO}_4 + 5 \text{ Na}_2 \text{SO}_4 + \text{K}_2 \text{SO}_4 + 3 \text{ H}_2 \text{O}_4$$