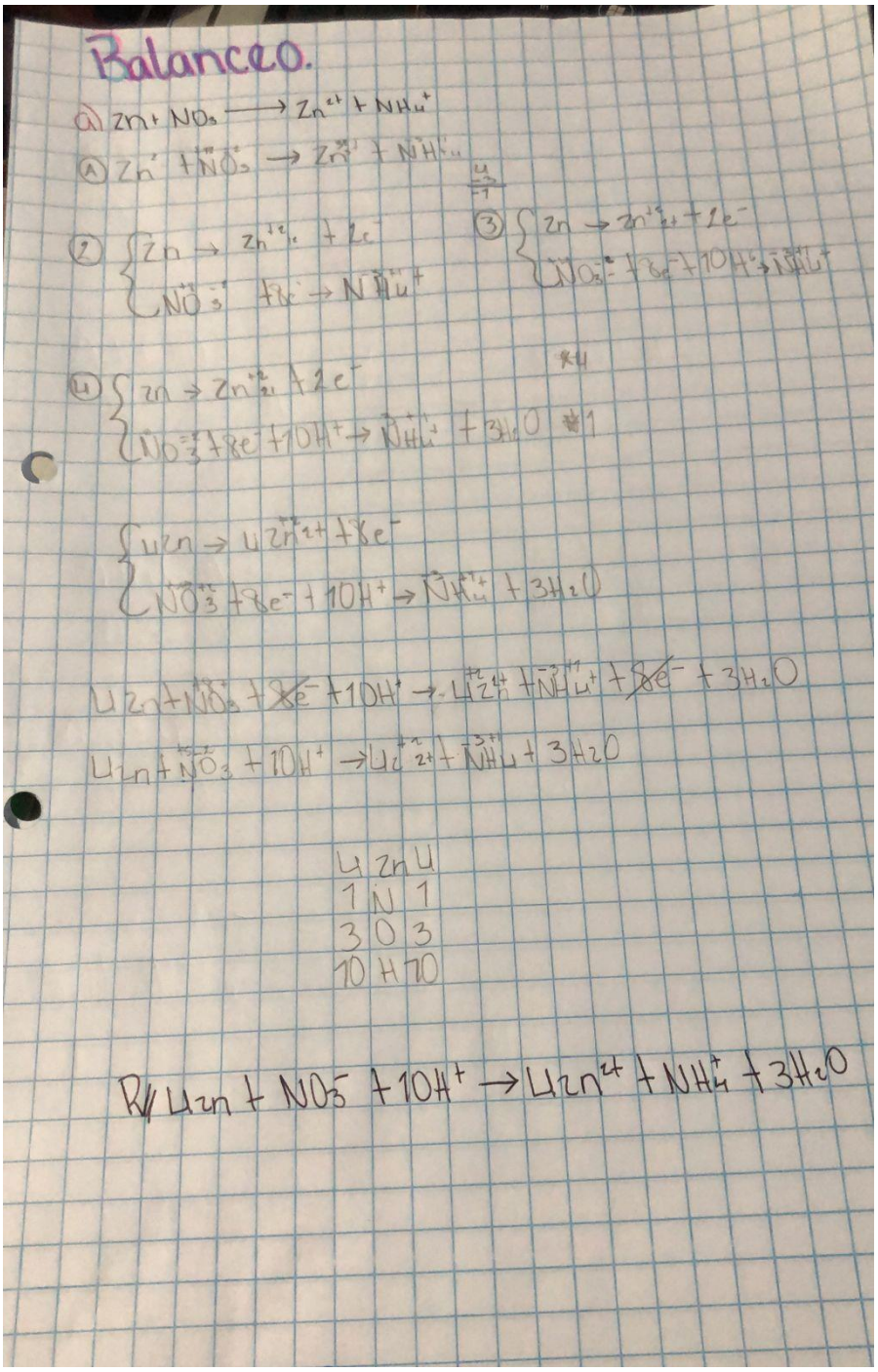
Nombre: Keila Aneth Marroquín González

Grado: 5TO

Carrera: Bachillerato en ciencias y letras con diplomado en medicina

Curso: Química



B) $\overset{+5\ -2}{NO_3^-} + S \rightarrow \overset{+4\ -2}{NO_2} + \overset{+6\ -2}{SO_4}$

$$\begin{array}{r} -6 \\ +5 \\ \hline -1 \end{array} \qquad \begin{array}{r} -4 \\ +4 \\ \hline 0 \end{array} \qquad \begin{array}{r} -8 \\ +6 \\ \hline -2 \end{array}$$

$6(2H^+ + NO_3^- \rightarrow NO_2 + \overset{9}{H_2O} + 1e^-)$

$(b^- + 4H_2O + S \rightarrow SO_4^{2-} + 8H^+)1$

$\overset{4}{\cancel{12}}H^+ + 6NO_3^- \rightarrow 6NO_2 + \overset{2\ 4\ 2\ 0}{6H_2O} + \cancel{6}e^-$

$\cancel{6e^-} + 4H_2O + S \rightarrow SO_4^{2-} + \overset{4}{\cancel{8}}H^+$

$6NO_3^+ + S + 4H^+ \rightarrow 6N_2 + SO_4^{2-} + 2H_2O$

6	N	6
1	S	1
18	O	18
4	H	4

R// $6NO_3^- + S + 4H^+ \rightarrow 6NO_2 + SO_4^{2-} + 2H_2O$

c) $PH_3 + I_2^{-1} \rightarrow H_3PO_2 + I^-$

$1e^- + 2H_2O + PH_3 \rightarrow H_3PO_2 + 4H^+ \quad)1$

$(I_2 \rightarrow I^- + 1e^- \quad)1$

$$\cancel{1}I_2 + 2H_2O + PH_3 \rightarrow H_3PO_2 + 4H^+ + \cancel{2}I^- + \cancel{2}e^-$$

$$I_2 + 2H_2O + PH_3 \rightarrow I^- + H_3PO_2 + 4H^+$$

1	I	1
1	P	1
2	O	2
7	H	7

R/ $I_2 + 2H_2O + PH_3 \rightarrow I^- + H_3PO_2 + 4H^+$

d) $Cu + NO_3^{-1} \rightarrow Cu^{2+} + NO^{-1}$

$4(Cu \rightarrow Cu^{2+} + 2e^-)$

$(4e^- + 4H^+ + NO_3 \rightarrow NO + 2H_2O \quad)2$

$$4Cu \rightarrow 4Cu^{2+} + \cancel{8}e^-$$
$$\cancel{8}e^- + 8H^+ + 2NO_3 \rightarrow 2NO + 4H_2O$$

$$4Cu + 8H^+ + 2NO_3 \rightarrow 4Cu^{2+} + 2NO + 4H_2O$$

4	Cu	4
2	N	2
6	O	6
8	H	8

R/ $4Cu + 8H^+ + 2NO_3 \rightarrow 4Cu^{2+} + 2NO + 4H_2O$