Mariana Aguirre Ríos

Química Práctica 9

1) C, ya que Cl_2 = estado 0 (elemento libre)
Mn en $MnCl_2$ = +2 (porque Cl es -1)
H_2O = H +1, O -2
HCl = H +1, Cl -1
MnO_2 = O -2, por lo tanto Mn +4

2) Cl_2 se reduce, pasa de 0 a -1
Mn^{2+} se oxida, pasa de +2 a +4
$Cl_2 + MnCl_2 + 2H_2O \rightarrow 4HCl + MnO_2$
D

3) B, el agente reductor es el que se oxida
Mn en $MnCl_2$ pasa de +2 → +4 (se oxida)
$MnCl_2$ es el reductor

4) Agente oxidante es el que se reduce
Cl_2 pasa de 0 → -1
A

6) B, la sustancia que se oxida es la que aumenta número de oxidación
$Mn^{2+} \rightarrow Mn^{4+}$

5) La sustancia que se reduce es la que disminuye su número de oxidación
Cl_2 = 0 → 1
A

DACAS

Scanned with CamScanner

7) $P_2 = \frac{P_1 V_1}{V_2} = \frac{17 \times 34}{15}$ (A)

$P_2 = \frac{578}{15} = 38.5 atm$

8) $P = 0.934 atm$, $V = 9L$, $T = 293K$

$n = 0.39$ mol de N_2 (B)

masa $= 0.39 \times 53.5 g/mol \approx 19.9 g$

9) C, está balanceada, a ambos lados hay 1 átomo de H, 1 de Na, 1 de Cl y 1 de O

El protón H^+ de HCl se combina con el ión hidróxido OH^- de (NaOH) formando agua

10) $n = \frac{16}{40} = 0,4$ mol (A)

$m = 0.4 \times 58.5 = 23g$

DACAS

Scanned with CamScanner