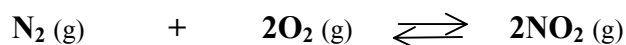


QUÍMICA 2º Equilibrios (4)

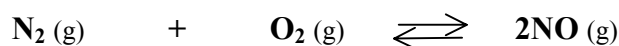
Completar las celdas de los siguientes ejercicios. Expresar los resultados, cuando proceda, en función del volumen V.

1.



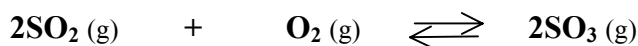
n ₀	1		1				P = Σp _i = 3 atm
n _{reacc.}	x		2x				
n _i							n _t = Σn _i = 1,8 mol
							K _p =
X _i							K _x =
p _i							K _n =
							K _c =
n ₀ : moles iniciales		n _{reacc.} : moles que reaccionan		n _i : moles en equilibrio		n _t : total moles en equilibrio	

2.



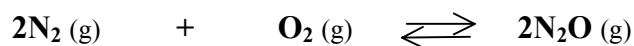
n ₀	1		1				P = Σp _i = 4 atm
n _{reacc.}	x		x				
n _i	1-x		1-x		2x		n _t = Σn _i =
					0,2		K _p =
X _i							K _x =
p _i							K _n =
							K _c =
n ₀ : moles iniciales		n _{reacc.} : moles que reaccionan		n _i : moles en equilibrio		n _t : total moles en equilibrio	

3.



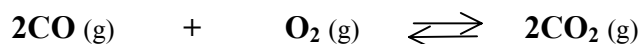
n ₀	3		2				P = Σp _i = 2 atm
n _{reacc.}							
n _i							n _t = Σn _i = 4,6 mol
							K _p =
X _i							K _x =
p _i							K _n =
							K _c =
n ₀ : moles iniciales		n _{reacc.} : moles que reaccionan		n _i : moles en equilibrio		n _t : total moles en equilibrio	

4.



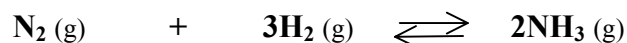
n_0	1		1				$P = \sum p_i = 3,5 \text{ atm}$
$n_{\text{reacc.}}$							
n_i							$n_t = \sum n_i = 1,8 \text{ mol}$
							$K_p =$
X_i							$K_x =$
p_i							$K_n =$
							$K_c =$
n_0 : moles iniciales		n_{reacc} : moles que reaccionan		n_i : moles en equilibrio		n_t : total moles en equilibrio	

5.



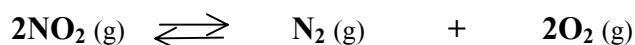
n_0	1		3				$P = \sum p_i = 4 \text{ atm}$
$n_{\text{reacc.}}$							
n_i							$n_t = \sum n_i = 3,9 \text{ mol}$
							$K_p =$
X_i							$K_x =$
p_i							$K_n =$
							$K_c =$
n_0 : moles iniciales		n_{reacc} : moles que reaccionan		n_i : moles en equilibrio		n_t : total moles en equilibrio	

6.



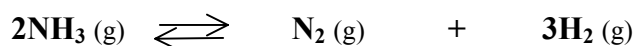
n_0	4		5				$P = \sum p_i = 8 \text{ atm}$
$n_{\text{reacc.}}$							
n_i					0,6		$n_t = \sum n_i =$
							$K_p =$
X_i							$K_x =$
p_i							$K_n =$
							$K_c =$
n_0 : moles iniciales		n_{reacc} : moles que reaccionan		n_i : moles en equilibrio		n_t : total moles en equilibrio	

7.



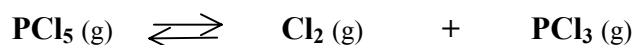
n_0	3						$P = \sum p_i = 2 \text{ atm}$
$n_{\text{reacc.}}$							$\alpha =$
n_i							$n_t = \sum n_i =$
					0,6		$K_p =$
X_i							$K_x =$
p_i							$K_n =$
α : grado de disociación							$K_c =$
n_0 : moles iniciales	$n_{\text{reacc.}}$: moles que reaccionan			n_i : moles en equilibrio		n_t : total moles en equilibrio	

8.



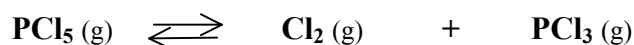
n_0	1						$P = \sum p_i = 9 \text{ atm}$
$n_{\text{reacc.}}$							$\alpha =$
n_i							$n_t = \sum n_i =$
	0,85						$K_p =$
X_i							$K_x =$
p_i							$K_n =$
α : grado de disociación							$K_c =$
n_0 : moles iniciales	$n_{\text{reacc.}}$: moles que reaccionan			n_i : moles en equilibrio		n_t : total moles en equilibrio	

9.



n_0	3						$P = \sum p_i = 2 \text{ atm}$
$n_{\text{reacc.}}$							$\alpha = 0,18$
n_i							$n_t = \sum n_i =$
							$K_p =$
X_i							$K_x =$
p_i							$K_n =$
α : grado de disociación							$K_c =$
n_0 : moles iniciales	$n_{\text{reacc.}}$: moles que reaccionan			n_i : moles en equilibrio		n_t : total moles en equilibrio	

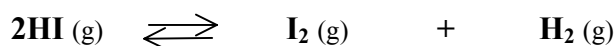
10.



$t = 250\text{ }^\circ\text{C}$

n_0	0,072					$P = \sum p_i =$
$n_{\text{reacc.}}$						$\alpha =$
n_i						$n_t = \sum n_i =$
			0,040			$K_p =$
X_i						$K_x =$
p_i (atm)						$K_n =$
α : grado de disociación						$K_c =$
n_0 : moles iniciales	$n_{\text{reacc.}}$: moles que reaccionan		n_i : moles en equilibrio		n_t : total moles en equilibrio	

11.

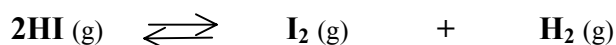


$\alpha =$

$t = 350\text{ }^\circ\text{C}$

n_0	0,10					$P = \sum p_i =$
$n_{\text{reacc.}}$						$V = 1\text{ L}$
n_i						$n_t = \sum n_i =$
			0,040			$K_p =$
X_i						$K_x =$
p_i (atm)						$K_n =$
α : grado de disociación						$K_c = 0,019$
n_0 : moles iniciales	$n_{\text{reacc.}}$: moles que reaccionan		n_i : moles en equilibrio		n_t : total moles en equilibrio	

12.

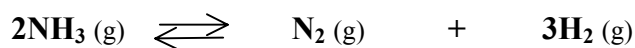


$\alpha =$

$t = 450\text{ }^\circ\text{C}$

n_0	0,20					$P = \sum p_i =$
$n_{\text{reacc.}}$						$V = 2\text{ L}$
n_i						$n_t = \sum n_i =$
			0,021			$K_p =$
X_i						$K_x =$
p_i (atm)						$K_n =$
α : grado de disociación						$K_c =$
n_0 : moles iniciales	$n_{\text{reacc.}}$: moles que reaccionan		n_i : moles en equilibrio		n_t : total moles en equilibrio	

13.

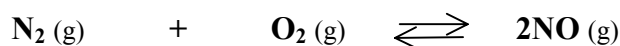


$$\alpha = 0,90$$

$$t = 400\text{ }^\circ\text{C}$$

n_0						$P = \sum p_i = 10\text{ atm}$
$n_{\text{reacc.}}$						$V =$
n_i						$n_t = \sum n_i =$
						$K_p =$
X_i						$K_x =$
p_i (atm)						$K_n =$
α : grado de disociación						$K_c =$
n_0 : moles iniciales	$n_{\text{reacc.}}$: moles que reaccionan		n_i : moles en equilibrio		n_t : total moles en equilibrio	

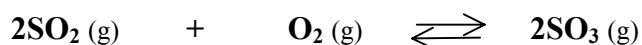
14.



$$t = 2800\text{ }^\circ\text{C}$$

n_0	0,050		0,050			$P = \sum p_i =$
$n_{\text{reacc.}}$						$V = 2\text{ L}$
n_i						$n_t = \sum n_i =$
						$K_p =$
X_i						$K_x =$
p_i (atm)						$K_n =$
α : grado de disociación						$K_c = 0,0120$
n_0 : moles iniciales	$n_{\text{reacc.}}$: moles que reaccionan		n_i : moles en equilibrio		n_t : total moles en equilibrio	

15.



$$t = 1000\text{ }^\circ\text{C}$$

n_0	1		1			$P = \sum p_i =$
$n_{\text{reacc.}}$						$V = 5\text{ L}$
n_i						$n_t = \sum n_i =$
	0,150					$K_p =$
X_i						$K_x =$
p_i (atm)						$K_n =$
α : grado de disociación						$K_c =$
n_0 : moles iniciales	$n_{\text{reacc.}}$: moles que reaccionan		n_i : moles en equilibrio		n_t : total moles en equilibrio	