

Question

La pression partielle d'une espèce i dans un mélange est la contribution de la seule espèce i à la pression totale

A 25°C , on prépare un ballon de 1 L contenant de l' $\text{O}_2(\text{g})$ à une pression de 1 bar et un ballon contenant 1L de $\text{N}_2(\text{g})$ à une pression de 1 bar.

Quelles sont les pressions partielles de O_2 et N_2 lorsqu'on relie les 2 ballons à température constante.

- | | |
|---------------------------------------|------------------------------------|
| 1) $p_{\text{O}_2} = 1 \text{ bar}$ | $p_{\text{N}_2} = 1 \text{ bar}$ |
| 1) $p_{\text{O}_2} = 1/2 \text{ bar}$ | $p_{\text{N}_2} = 1 \text{ bar}$ |
| 2) $p_{\text{O}_2} = 1 \text{ bar}$ | $p_{\text{N}_2} = 1/2 \text{ bar}$ |
| 3) $p_{\text{O}_2} = 1/2 \text{ bar}$ | $p_{\text{N}_2} = 1/2 \text{ bar}$ |

Question

La pression partielle d'une espèce i dans un mélange est la contribution de la seule espèce i à la pression totale

A 25°C , on prépare un ballon de 1 L contenant de $\text{O}_2(\text{g})$ à une pression de 1 bar et un ballon contenant 1L de $\text{N}_2(\text{g})$ à une pression de 1 bar.

Quelles sont les pressions partielles de O_2 et N_2 lorsqu'on relie les 2 ballons à température constante.

1) $p_{\text{O}_2} = 1 \text{ bar}$

$p_{\text{N}_2} = 1 \text{ bar}$

1) $p_{\text{O}_2} = 1/2 \text{ bar}$

$p_{\text{N}_2} = 1 \text{ bar}$

2) $p_{\text{O}_2} = 1 \text{ bar}$

$p_{\text{N}_2} = 1/2 \text{ bar}$

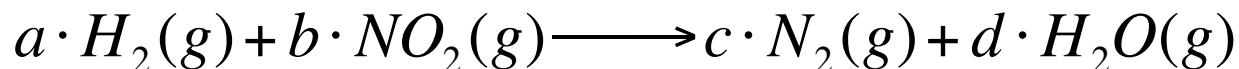
3) $p_{\text{O}_2} = 1/2 \text{ bar}$

$p_{\text{N}_2} = 1/2 \text{ bar}$

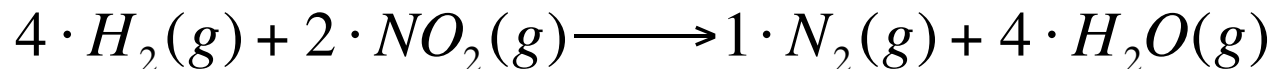
La pression totale $p_{\text{O}_2} + p_{\text{N}_2} = 1 \text{ bar}$

Question

Pour éliminer le gaz toxique NO_2 on le fait réagir avec de l'hydrogène en présence d'un catalyseur de Pt selon:



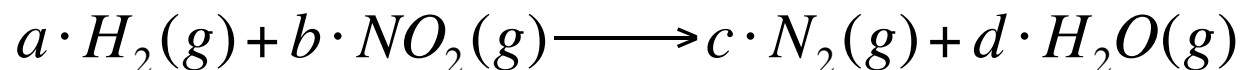
Combien de moles de H_2 faut-il pour éliminer une mole de NO_2 ?



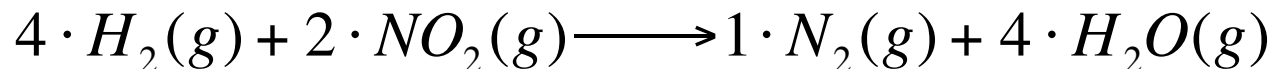
- A. 4
- B. 2
- C. 0.5
- D. 1

Question

Pour éliminer le gaz toxique NO_2 on le fait réagir avec de l'hydrogène en présence d'un catalyseur de Pt selon:



Combien de moles de H_2 faut-il pour éliminer une mole de NO_2 ?



A. 4

B. 2

C. 0.5

D. 1

Question

Quel est le degré d'oxydation du chrome dans $\text{Cr}_2\text{O}_7^{2-}$

- 1) +3
- 2) +6
- 3) +7
- 4) +8

Question

Quel est le degré d'oxydation du chrome dans $\text{Cr}_2\text{O}_7^{2-}$

-2

1) +3

2) +6

3) +7

4) +8

$2 \times \text{DO}(\text{Cr}) + 7 \times \text{DO}(\text{O}) = -2$ (charge de l'ion)
or $\text{DO}(\text{O}) = -2$

$$\text{DO}(\text{Cr}) = (-2 + 14) / 2 = 6$$

Soit $\text{DO}(\text{Cr}) = x$
 $2x - (7 \times 2) = -2$
 $x = 6$