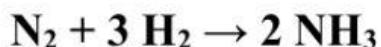


ou RAPIDEZ média é o quociente da variação da molaridade de um dos reagentes (ou produtos) da reação pelo intervalo de tempo em que essa variação ocorre.



$$v_m = \left| -\frac{\Delta[\text{N}_2]}{\Delta t} \right| \quad v_m = \left| -\frac{\Delta[\text{H}_2]}{\Delta t} \right| \quad v_m = \frac{\Delta[\text{NH}_3]}{\Delta t}$$

A velocidade ou rapidez média é calculada em um determinado DE TEMPO

Para obtermos um resultado único que expresse a VELOCIDADE MÉDIA DA REAÇÃO, convencionou-se dividir cada um dos processos anteriores pelos valores do coeficiente estequiométrico da substância na equação química considerada. Complete:

$\text{N}_2 + 3 \text{ H}_2 \rightarrow 2 \text{ NH}_3$ $v_m \text{ reação} = \left -\frac{1}{3} \frac{\Delta[\text{N}_2]}{\Delta t} \right = \left -\frac{1}{3} \frac{\Delta[\text{H}_2]}{\Delta t} \right = \frac{1}{2} \frac{\Delta[\text{NH}_3]}{\Delta t}$
--

Agora é sua vez: A reação de decomposição da amônia gasosa foi realizada em um recipiente fechado:



A tabela abaixo indica a variação na concentração de reagente em função do tempo.

Concentração de NH_3 em mol L^{-1}	8,0	6,0	4,0	2,0
Tempo em horas	0	1,0	2,0	3,0

Qual é a velocidade média de consumo do reagente nas três primeiras horas de reação?

$$v_m = \left| -\frac{\Delta[\text{NH}_3]}{\Delta t} \right| = \text{_____ mol} \cdot \text{L}^{-1} \cdot \text{h}^{-1}$$



QUIMIFIRST – CINÉTICA QUÍMICA 1



Qual é a velocidade média de consumo do reagente nos tempos de 1h a 2h de reação?

$$v_m = \left| -\frac{\Delta[NH_3]}{\Delta t} \right| = \text{_____} \text{ mol. L}^{-1} \cdot h^{-1}$$

