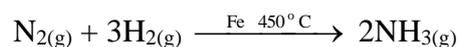


Nome: \_\_\_\_\_

---

1. Escreva a expressão cinética e indique a ordem da reação elementar:  $2\text{NO} + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{NO}_2$ .
2. Escreva as equações de velocidade de consumo do reagente A, consumo do reagente B e produção de C, para a seguinte reação:  $\text{A} + 2\text{B} \rightarrow 3\text{C}$ . Qual a relação entre as constantes de velocidade?
3. Quais as unidades da constante de velocidade para reações de: (i) Ordem zero, (ii) Primeira ordem, (iii) Segunda ordem, (iv) Para uma reação com equação cinética:  $r = k_1.C/(k_2 + C)$
4. Um produto P é formado a partir de 2 reagentes líquidos A e B segundo a reação elementar  $\text{A} + \text{B} \rightarrow \text{P}$ .
  - a. Qual a ordem da reação em relação ao reagente A?
  - b. Qual a ordem da reação em relação ao reagente B?
  - c. Qual a ordem global da reação?
  - d. Qual é a equação cinética da reação? Discrimine cada termo.
5. A amônia é um produto essencial na fabricação de fertilizantes nitrogenados, sendo obtida industrialmente a partir do nitrogênio e hidrogênio:



Considerando os mols envolvidos na reação, qual é a relação numérica entre as:

- a. Velocidades de consumo de hidrogênio e de nitrogênio?
- b. Velocidades de formação de amônia e de consumo de nitrogênio?