



DONDE $V = k \cdot [\text{NO}_2]^2$

a) VERDADERO YA QUE POR DEFINICIÓN DE VELOCIDAD DE REACCIÓN:

$$V = - \frac{d[\text{CO}]}{dt} = - \frac{d[\text{NO}_2]}{dt}$$

(POR ESTEQUIOMETRÍA, VEMOS QUE 1 mol REACCIONA CON 1 mol)

b) FALSA. LA CONSTANTE DE VELOCIDAD SI DEPENDE DE LA TEMPERATURA, YA QUE A MAYOR TEMPERATURA HAY MAYOR NÚMERO DE PARTÍCULAS QUE SUPERAN LA ENERGÍA DE ACTIVACIÓN

ARRHENIUS \longrightarrow $K = A \cdot e^{\frac{-E_a}{R \cdot T}}$

c) FALSA. EL ORDEN TOTAL DE LA REACCIÓN ES LA SUMA DE LOS EXPONENTES A LOS QUE VA ELEVADA LA CONCENTRACIÓN DE LOS COMPONENTES EN LA ECUACIÓN, EN ESTE CASO ES 2