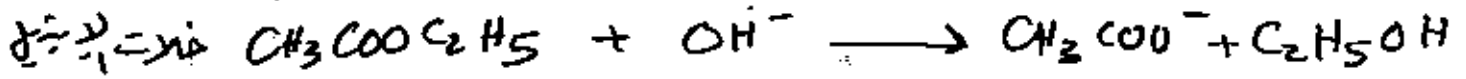


17

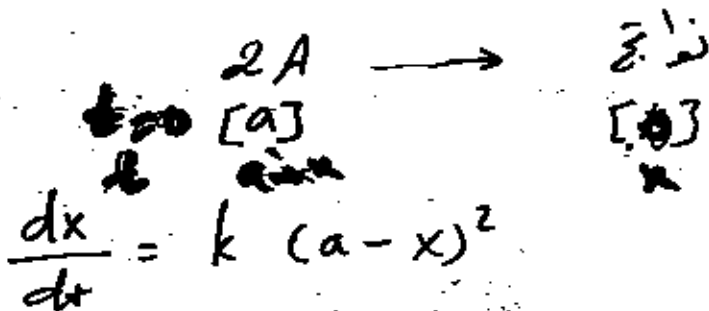
- الأثر الحيوي  
- القادرات الغازية



- القادرات الجاهزة (المعوية) تتركب



① قانون دافنت



$$\int_{x_0}^{x_t} \frac{dx}{(a-x)^2} = k \int_0^{t_t} dt$$

$$\frac{1}{a-x} = kt + I$$

t=0 ∴ x=0

$$I = \frac{1}{a}$$

$$\frac{1}{a-x} = kt + \frac{1}{a} \quad (1)$$

$$\frac{x}{a(a-x)} = kt \quad (2)$$

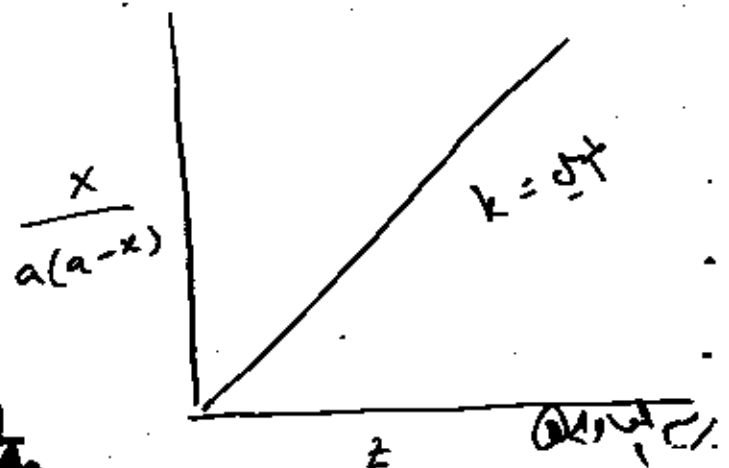
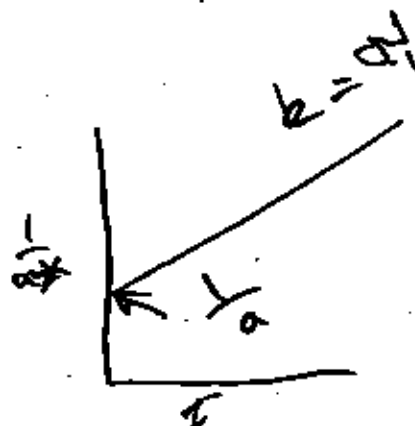
الوقت  $t^{-1} \cdot s^{-1}$

$$\frac{1}{c_t} = kt + \frac{1}{c_0}$$

$$\frac{1}{A_0} = kt + \frac{1}{A_0}$$

$$\frac{1}{c_t} - \frac{1}{c_0} = kt$$

الوقت التفاعل



(18)

$$k = \frac{1}{t} \frac{x}{a(a-x)}$$

- ثابت  $k$  عند اجتهاد  $t$   
 - نسبة  $x$  دائماً، لتجرب

حل مادتيه متساوية

$$A + B \rightarrow \text{نواتج}$$

$$t=0 \rightarrow [a] \quad [b]$$

$$t \rightarrow a-x \quad b-x$$

$$[0] \quad x$$

نلاحظ هنا يتساوى  $a = b$   
 ما لنا فوه صر بسطاً

$$\frac{dx}{dt} = k(a-x)(b-x)$$

$$\frac{dx}{dt} = k(a-x)^2$$

$$\frac{dx}{(a-x)(b-x)} = k dt$$

بعد  $dt$  تكوون الجزئية

$$\frac{1}{a-b} \left[ \frac{1}{(b-x)} - \frac{1}{(a-x)} \right] dx = k dt$$

بترتيب الساد  $\frac{1}{a-b}$  متساوية

$$\int_{x=0}^x \left( \frac{1}{(b-x)} - \frac{1}{(a-x)} \right) dx = (a-b)k \int_0^t dt$$

$$I + \ln(a-x) - \ln(b-x) = (a-b)kt$$

$$t=0 \rightarrow x=0$$

$$\therefore I = \ln \frac{b}{a}$$

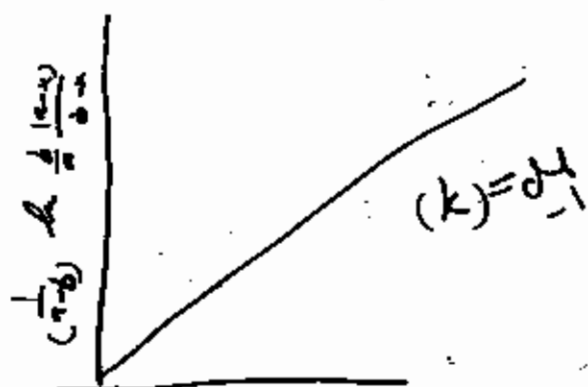
$$\ln \frac{b}{a} + \ln a x - \ln b x = k t \quad (a-b) \quad \frac{(a-b)k}{\ln \frac{a}{b}}$$

$$\ln \frac{b}{a} + \ln(a-x) - \ln(b-x) = (a-b) k t$$

$$\frac{(a-b)k}{\ln \frac{a}{b}}$$

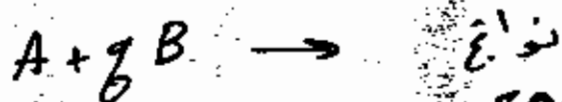
$$\frac{1}{(a-b)} \ln \frac{b(a-x)}{a(b-x)} = k t$$

$$\underline{\underline{M^{-1} \cdot s^{-1} = \text{لوحده}}}$$



t

إذا لم تتناسب نبي لا فاد بعنصرى ؟!



$$b_{A0} [a] \quad [b] \quad [Q]$$

$$b_{B0} [a-x] \quad (b-gx) \quad X$$

$$\frac{dx}{dt} = k(a-x)(b-gx)$$

$$\frac{1}{(ga-b)} \ln \frac{b(a-x)}{a(b-gx)} = k t$$