

QF 531 – Físico-Química II  
Exercícios em 3/05/2006

1) Resolva:  $\frac{d[A]}{dt} = -kA$

Sendo  $[A] = [A]_0$  quando  $t = 0$ , obter uma expressão para  $[A]$  no tempo  $t$  qualquer.

2) Resolva:  $\frac{d[A]}{dt} = -k[A]^2$

Obtenha uma expressão para  $[A] = f(t)$

3) Prove que a solução da equação diferencial  $\frac{d[A]}{dt} = -(k + k')[A] + k'[A]_0$

$$\text{é } [A] = \frac{k' + k e^{-(k+k')t}}{k' + k} [A]_0$$