



PROGRAMA PARA RESOLVER PROBLEMAS DE MEZCLAS

```
[>
[NOTA: la variable "t" se va acambiar por la variable "x" debido a que el programa solo acepta como
variable independiente la "x"
[=
ingrese los valores de ve, vs , ce, Vi
> ve := 2; vs := 3; ce := 0; Vi := 300;
ve := 2
vs := 3
ce := 0
Vi := 300 (1)
[=
>
Condiciones iniciales
> Ai := 10;
Ai := 10 (2)
[=
>
ecuación diferencial
>  $A' = ve \cdot ce - vs \cdot \frac{A}{Vi + (ve - vs) \cdot x}$ 
 $\frac{d}{dx} A(x) = - \frac{3 A(x)}{300 - x}$  (3)
[=
>  $S := dsolve\left(\left[A' = ve \cdot ce - vs \cdot \frac{A}{Vi + (ve - vs) \cdot x}, A(0) = Ai\right]\right)$ 
 $S := A(x) = - \frac{1}{2700000} (-300 + x)^3$  (4)
[=
ingrese valor de X para hallar la cantidad de soluto en ese tiempo
> X := 10
X := 10 (5)
[=
> eval(S, x = X)
 $A(10) = \frac{24389}{2700}$  (6)
[>
```