

```

[> restart
[> EcuacionUno := diff(v(t), t) = - 96151 / 10000
      EcuacionUno := d/dt v(t) = - 96151 / 10000 (1)
[> CondicionInicialUno := v(0) = 0
      CondicionInicialUno := v(0) = 0 (2)
[> SolucionUno := dsolve(EcuacionUno)
      SolucionUno := v(t) = - 96151 / 10000 t + _CI (3)
[> SolucionUnoParticular := dsolve({EcuacionUno, CondicionInicialUno})
      SolucionUnoParticular := v(t) = - 96151 / 10000 t (4)
[> EcuacionDos := diff(y(t), t) = rhs(SolucionUnoParticular)
      EcuacionDos := d/dt y(t) = - 96151 / 10000 t (5)
[> CondicionInicialDos := y(0) = 2
      CondicionInicialDos := y(0) = 2 (6)
[> SolucionDos := dsolve(EcuacionDos)
      SolucionDos := y(t) = - 96151 / 20000 t^2 + _CI (7)
[> SolucionDosParticular := dsolve({EcuacionDos, CondicionInicialDos})
      SolucionDosParticular := y(t) = - 96151 / 20000 t^2 + 2 (8)
[> TiempoCaida := solve(rhs(SolucionDosParticular) = 0, t) : evalf(%)
      -0.6449901659, 0.6449901659 (9)
[> VelocidadImpacto := subs(t = TiempoCaida_2, rhs(SolucionUnoParticular)) : evalf(%);
      evalf(%%) * 3.6
      VelocidadImpacto := - 1 / 50 sqrt(96151)
      -6.201644944
      -22.32592180 (10)
[>

```