



TALLER ANTIDERIVADAS

Escriba aquí los nombres y apellidos de los integrantes del grupo de estudio

Solucione las siguientes situaciones planteadas:

- 1) La aceleración de una partícula está determinada por la relación en función del tiempo $a(t) = 6t + 15$ dada en m/s^2 . Determine:
- a) La aceleración de la partícula al cabo de 10s.
 - b) La función de la velocidad de la partícula sabiendo que al cabo de 8s su velocidad es de 10 m/s.
 - c) La velocidad de la partícula al cabo de 15s.
 - d) La función de la posición de la partícula sabiendo que al cabo de 20s su posición es de 380 m.
 - e) La posición de la partícula al cabo de 5 s.

Inserte aquí los procedimientos

2) La aceleración de una partícula está determinada por la relación en función del tiempo

$a(t) = 10t + 50$ dada en ft/s^2 . Determine:

- a) La aceleración de la partícula al cabo de 10s.
- b) La función de la velocidad de la partícula sabiendo que al cabo de 8s su velocidad es de 100 ft/s .
- c) La velocidad de la partícula al cabo de 15s.
- d) La función de la posición de la partícula sabiendo que al cabo de 20s su posición es de 500 ft.
- e) La posición de la partícula al cabo de 5s.

Inserte aquí los procedimientos

3) La aceleración de una partícula está determinada por la relación en función del tiempo

$a(t) = 5t^2 + 8t - 100$ dada en m/s^2 . Determine:

- a) La aceleración de la partícula al cabo de 10s.
- b) La función de la velocidad de la partícula sabiendo que al cabo de 8s su velocidad es de 100 m/s .
- c) La velocidad de la partícula al cabo de 15s.
- d) La función de la posición de la partícula sabiendo que al cabo de 20s su posición es de 3800m.
- e) La posición de la partícula al cabo de 5s.

Inserte aquí los procedimientos



4) Determine la función primitiva de las siguientes funciones:

a) $f(x) = 4x^3 + 2x^2 - 5x + 2$

b) $f(x) = 2x^3 + 2\text{sen}x$

c) $f(x) = 2/x$

d) $f(x) = 4/x^3$

e) $f(x) = 3e^x - 5\cos x$

Inserte aquí los procedimientos