

EXEMPLO: Sexa a función: $f(x) = 2x^2 - 4x - 6$

- a) Representa $f(x)$ graficamente.
- b) Representa na gráfica os puntos: $(4, f(4))$ e $(5, f(5))$ e úneos por unha recta
- c) Calcula agora a T.V.M. no intervalo $[4, 5]$.
- d) Repite os apartados b) e c) nos intervalos: $[4; 4,5]$, $[4; 4,1]$ e $[4; 4,01]$.

EXERCICIOS:

1. Sexa a función: $f(x) = 2^x$

- a) Representa $f(x)$ graficamente.
- b) Representa na gráfica os puntos: $(3, f(3))$ e $(4, f(4))$ e úneos por unha recta
- c) Calcula agora a T.V.M. no intervalo $[3, 4]$.
- d) Repite os apartados b) e c) nos intervalos: $[3; 3,5]$, $[3; 3,1]$ e $[3; 3,01]$.

2. Sexa a función: $f(x) = (1/2)^x$

- a) Representa $f(x)$ graficamente.
- b) Representa na gráfica os puntos: $(1, f(1))$ e $(2, f(2))$ e úneos por unha recta
- c) Calcula agora a T.V.M. no intervalo $[1, 2]$.
- d) Repite os apartados b) e c) nos intervalos: $[1; 1,5]$, $[1; 1,1]$ e $[1; 1,01]$.

3. Sexa a función: $f(x) = \log_2 x$

- a) Representa $f(x)$ graficamente.
- b) Representa na gráfica os puntos: $(2, f(2))$ e $(3, f(3))$ e úneos por unha recta
- c) Calcula agora a T.V.M. no intervalo $[2, 3]$.
- d) Repite os apartados b) e c) nos intervalos: $[2; 2,5]$, $[2; 2,1]$ e $[2; 2,01]$.

4. Sexa a función: $f(x) = \sqrt{x-2}$

- a) Representa $f(x)$ graficamente.
- b) Representa na gráfica os puntos: $(3, f(3))$ e $(4, f(4))$ e úneos por unha recta
- c) Calcula agora a T.V.M. no intervalo $[3, 4]$.
- d) Repite os apartados b) e c) nos intervalos: $[3; 3,5]$, $[3; 3,1]$ e $[3; 3,01]$.

5. Sexa a función: $f(x) = x^3$

- a) Representa $f(x)$ graficamente.
- b) Representa na gráfica os puntos: $(1, f(1))$ e $(2, f(2))$ e úneos por unha recta
- c) Calcula agora a T.V.M. no intervalo $[1, 2]$.
- d) Repite os apartados b) e c) nos intervalos: $[1; 1,5]$, $[1; 1,1]$ e $[1; 1,01]$.

6. Sexa a función: $f(x) = -2x^2 + 5x$

- a) Representa $f(x)$ graficamente.
- b) Representa na gráfica os puntos: $(1, f(1))$ e $(2, f(2))$ e úneos por unha recta
- c) Calcula agora a T.V.M. no intervalo $[1, 2]$.
- d) Repite os apartados b) e c) nos intervalos: $[1; 1,5]$, $[1; 1,1]$ e $[1; 1,01]$.

7. Sexa a función: $f(x) = \log x$

- a) Representa $f(x)$ graficamente.
- b) Representa na gráfica os puntos: $(10, f(10))$ e $(11, f(11))$ e úneos por unha recta
- c) Calcula agora a T.V.M. no intervalo $[10, 11]$.
- d) Repite os apartados b) e c) nos intervalos: $[10; 10,5]$, $[10; 10,1]$ e $[10; 10,01]$.

8. Sexa a función: $f(x) = 5^x$

- a) Representa $f(x)$ graficamente.
- b) Representa na gráfica os puntos: $(1, f(1))$ e $(2, f(2))$ e úneos por unha recta
- c) Calcula agora a T.V.M. no intervalo $[1, 2]$.
- d) Repite os apartados b) e c) nos intervalos: $[1; 1,5]$, $[1; 1,1]$ e $[1; 1,01]$.

9. Sexa a función: $f(x) = \log_{1/2} x$

- a) Representa $f(x)$ graficamente.
- b) Representa na gráfica os puntos: $(1, f(1))$ e $(2, f(2))$ e úneos por unha recta
- c) Calcula agora a T.V.M. no intervalo $[1, 2]$.
- d) Repite os apartados b) e c) nos intervalos: $[1; 1,5]$, $[1; 1,1]$ e $[1; 1,01]$.