

Dominis

[P1] Determinar el dominio de cada función:

a) $f(x) = \frac{2x^2 - 7x - 4}{\log(x+1)}$

b) $f(x) = \log(x^2 - 1)$

c) $f(x) = \log(x - 2)$

d) $f(x) = \log(x^2 - 25)$

e) $f(x) = \log(x^2 + 3)$

f) $f(x) = e^{3x^2}$

Solución: a) $(-1, 0) \cup (0, +\infty)$

c) $(2, +\infty)$

e) $\mathbb{R}$

b) $(-\infty, -1) \cup (1, +\infty)$

d) $(-\infty, -5) \cup (5, +\infty)$

f) $\mathbb{R}$

[P2] Calcular el dominio de cada función:

a) $f(x) = \log(x - 4)$

b) $f(x) = \log(x^2 - 9)$

c) $f(x) = \log(x^2 + 1)$

d) $f(x) = \frac{8x}{\log(x - 6)}$

e) $f(x) = \log(8x - 16)$

f) $f(x) = \frac{x}{\log(x - 4)}$

Solución: a) $(4, +\infty)$

c) $\mathbb{R}$

e) $(2, +\infty)$

b) $(-\infty, -3) \cup (3, +\infty)$

d) $(6, 7) \cup (7, +\infty)$

f) $(4, 5) \cup (5, +\infty)$

[P3] Determinar el dominio de cada función:

a) $f(x) = \log(x^2 + 6)$

b) $f(x) = \frac{18x + 3}{\log(x - 3)}$

c) $f(x) = e^{4x^2}$

d) $f(x) = \frac{x^2 + 3x}{\log(x - 2)}$

e) $f(x) = e^{15x + 9}$

f) $f(x) = \frac{2x^2 + 8}{\log(x - 6)}$

Solución: a) $\mathbb{R}$

c) $\mathbb{R}$

e) $\mathbb{R}$

b) $(3, 4) \cup (4, +\infty)$

d) $(2, 3) \cup (3, +\infty)$

f) $(6, 7) \cup (7, +\infty)$

Dominis

[P4] Calcular el dominio de cada función:

a) $f(x) = \log(x + 1)$

b) $f(x) = e^{2x^2 + 3x - 1}$

c) $f(x) = \frac{7x + 4}{\log(x - 6)}$

d) $f(x) = e^{15x - 6}$

e) $f(x) = e^{21x + 6}$

f) $f(x) = \log(x^2 - 1)$

Solución: a) $(-1, +\infty)$

c) $(6, 7) \cup (7, +\infty)$

e) $\mathbb{R}$

b) $\mathbb{R}$

d) $\mathbb{R}$

f) $(-\infty, -1) \cup (1, +\infty)$

[P5] Determinar el dominio de cada función:

a) $f(x) = \frac{2x^2 - 3x + 7}{\log(x - 5)}$

b) $f(x) = \log(5x + 15)$

c) $f(x) = \log(x^2 - 25)$

d) $f(x) = \log(x^2 + 4)$

e) $f(x) = \frac{24x - 3}{\log(x + 4)}$

f) $f(x) = e^{24x - 7}$

Solución: a) $(5, 6) \cup (6, +\infty)$

c) $(-\infty, -5) \cup (5, +\infty)$

e) $(-4, -3) \cup (-3, +\infty)$

b) $(-3, +\infty)$

d) $\mathbb{R}$

f) $\mathbb{R}$

[P6] Hallar el dominio de cada función:

a) $f(x) = \log(x^2 - 1)$

b) $f(x) = \log(x^2 + 1)$

c) $f(x) = \log(x^2 + 2)$

d) $f(x) = e^{2x^2 + 2x}$

e) $f(x) = \frac{13x - 3}{\log(x - 1)}$

f) $f(x) = \log(x^2 - 36)$

Solución: a) $(-\infty, -1) \cup (1, +\infty)$

c) $\mathbb{R}$

e) $(1, 2) \cup (2, +\infty)$

b) $\mathbb{R}$

d) $\mathbb{R}$

f) $(-\infty, -6) \cup (6, +\infty)$

Dominis

[P7] Hallar el dominio de cada función:

a) $f(x) = \log(x - 6)$

b) $f(x) = \log(x^2 - 1)$

c) $f(x) = \log(x^2 + 5)$

d) $f(x) = \log(x^2 + 2)$

e) $f(x) = e^{-9x}$

f) $f(x) = \frac{2x^2 - 7x - 5}{\log(x + 3)}$

Solución: a) $(6, +\infty)$

c) $\mathbb{R}$

e) $\mathbb{R}$

b) $(-\infty, -1) \cup (1, +\infty)$

d) $\mathbb{R}$

f) $(-3, -2) \cup (-2, +\infty)$

[P8] Hallar el dominio de cada función:

a) $f(x) = e^{4x^2 - x + 3}$

b) $f(x) = \frac{7x + 3}{\log(x - 5)}$

c) $f(x) = \log(x^2 + 4)$

d) $f(x) = \log(x + 5)$

e) $f(x) = \frac{x^2 + 7x - 7}{\log(x + 4)}$

f) $f(x) = \log(x^2 + 5)$

Solución: a) $\mathbb{R}$

c) $\mathbb{R}$

e) $(-4, -3) \cup (-3, +\infty)$

b) $(5, 6) \cup (6, +\infty)$

d) $(-5, +\infty)$

f) $\mathbb{R}$

[P9] Calcular el dominio de cada función:

a) $f(x) = \log(x^2 - 1)$

b) $f(x) = \log(8x + 48)$

c) $f(x) = \log(x^2 - 16)$

d) $f(x) = \log(x^2 + 3)$

e) $f(x) = \frac{3x^2 - 6x}{\log(x - 1)}$

f) $f(x) = e^{2x^2 + 1}$

Solución: a) $(-\infty, -1) \cup (1, +\infty)$

c) $(-\infty, -4) \cup (4, +\infty)$

e) $(1, 2) \cup (2, +\infty)$

b) $(-6, +\infty)$

d) $\mathbb{R}$

f) $\mathbb{R}$

Dominis

[P10] Determinar el dominio de cada función:

a) $f(x) = \log(x^2 - 25)$

b) $f(x) = \log(x^2 + 4)$

c) $f(x) = \log(x^2 + 6)$

d) $f(x) = e^{-5x}$

e) $f(x) = \frac{3x^2 - 5}{\log(x - 2)}$

f) $f(x) = \frac{4x^2 - 4}{\log(x + 4)}$

Solución: **a)** $(-\infty, -5) \cup (5, +\infty)$

c) $\mathbb{R}$

e) $(2, 3) \cup (3, +\infty)$

b) $\mathbb{R}$

d) $\mathbb{R}$

f) $(-4, -3) \cup (-3, +\infty)$