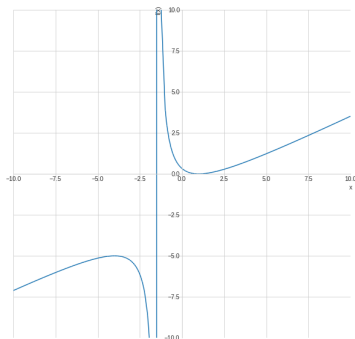


1. ejfunc1-0 - Dada la función: $f(x) = \frac{x^2-2x+1}{2x+3}$, calcular:

(a) Dominio de $f(x)$

Sol: $Dom(f) = (-\infty, -\frac{3}{2}) \cup (-\frac{3}{2}, \infty)$



(b) ¿Para qué valores de x la función es creciente?

Sol: $(-\infty, -4) \cup (1, \infty)$

(c) Asíntotas verticales, horizontales y oblicuas, en caso que existan

Sol: Asíntotas:

A.V. $x = -3/2$

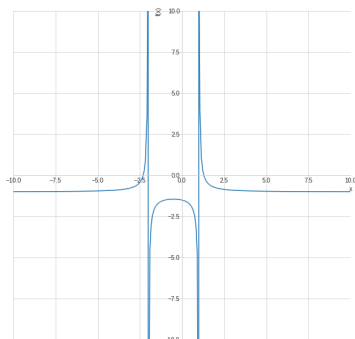
A.O. $y = \frac{x}{2} - \frac{7}{4}$

A.O. $y = \frac{x}{2} - \frac{7}{4}$

2. ejfunc1-1 - Dada la función: $f(x) = \frac{-x^2-x+3}{x^2+x-2}$, calcular:

(a) Dominio de $f(x)$

Sol: $Dom(f) = (-\infty, -2) \cup (-2, 1) \cup (1, \infty)$



- (b) ¿Para qué valores de x la función es creciente?

Sol: $(-\infty, -2) \cup (-2, -\frac{1}{2})$

- (c) Asíntotas verticales, horizontales y oblicuas, en caso que existan

Sol: Asíntotas:

A.V. $x = -2$

, A.V. $x = 1$

A.H. $y = -1$

A.H. $y = -1$

A.O. $y = -1$

A.O. $y = -1$

3. fin3-0 - Se dispone de dos cajas, la caja A contiene 3 bolas moradas y 2 bolas rojas; mientras que la caja B contiene 4 bolas moradas y 4 rojas.

- (a) Se escoge una bola cualquiera de la caja A y se pasa a la caja B. Posteriormente se saca una bola de la caja B. ¿Cuál es la probabilidad de que la bola extraída de la caja B sea morada?.

Sol: $\frac{3}{5} \cdot \frac{5}{9} + \frac{2}{5} \cdot \frac{4}{9} = \frac{23}{45}$

- (b) Ahora volvemos a la situación original de las cajas. Seleccionamos una caja al azar y se saca una bola que resulta ser roja. ¿Cuál es la probabilidad de que esa bola sea de la caja A?

$$\text{rac1} \frac{3 \cdot \frac{2}{5} \cdot \frac{1}{3} + \frac{2}{5} + \frac{2}{3} \cdot \frac{1}{2} = \frac{2}{7}}$$

Sol: