

## RACIONALNA FUNKCIJA

1. Določi definicijsko območje racionalne funkcije  $f(x) = \frac{x^3 - 2x^2}{x^3 - x^2 - x + 1}$ . Določi tudi x in y koordinati točke A(2, y) in B(y, 1).

2. Nariši graf racionalne funkcije:

a)  $f(x) = \frac{3x-6}{x^2+x-2}$

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

c)  $f(x) = 2 - \frac{x+1}{x^2}$

3. Reši enačbo:

a)  $\frac{2x}{x-1} - \frac{1}{x} = \frac{5x-1}{x^3-x}$

b)  $\frac{-x^2-x}{2-x} - \frac{5}{x} = \frac{7}{x^2-2x}$

4. Reši neenačbo:

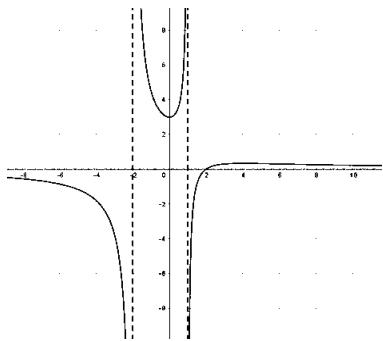
a)  $1 \leq \frac{1}{x^3+1}$

b)  $\frac{x^2+2x-9}{x^2-4} > 2$

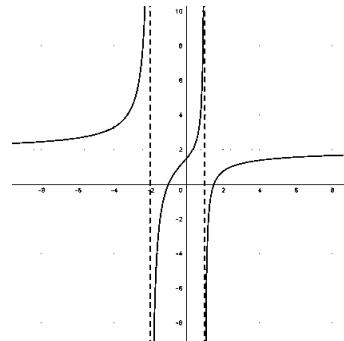
### REŠITVE

1.  $Df = \mathbb{R} - \{-1, 1\}$      $A(2, 0)$      $B(\frac{-1 \pm \sqrt{5}}{2}, 1)$

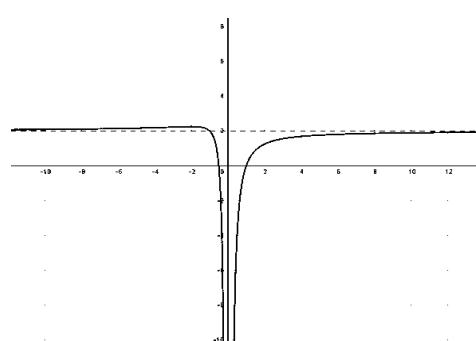
2. a)



b)



c)



3. a)  $x = -2, x = \frac{1}{2}$     b)  $x = 1, x = -3$

4. a)  $x \in (-1, 0]$     b)  $x \in (-2, 0) \cup (1, 2)$