

Lineárna lomená funkcia - domáca úloha – odovzdať 13.11.2020

1. Vypočítajte súradnice priesečníkov s x-ovou osou:
 - a) $f(x) = \frac{3}{x+1} - 2$
 - b) $f(x) = \frac{x+1}{x-1}$
 - c) $f(x) = \frac{3x+2}{x+1}$
2. Vypočítajte súradnice priesečníkov s y-ovou osou:
 - a) $f(x) = \frac{2}{x-3} + 1$
 - b) $f(x) = \frac{x+3}{x+5}$
 - c) $f(x) = \frac{4-2x}{x-3}$
3. Zistite rovnicu asymptoty pretínajúcej os x:
 - a) $f(x) = 3 - \frac{4}{x+4}$
 - b) $f(x) = \frac{3-x}{x}$
 - c) $f(x) = \frac{6-x}{x-4}$
4. Zistite rovnicu asymptoty pretínajúcej os y:
 - a) $f(x) = \frac{1}{x+3} - 5$
 - b) $f(x) = \frac{x+3}{x+1}$
 - c) $f(x) = \frac{3x}{2-x}$
5. Nájdite definičný obor funkcie:
 - a) $f(x) = 2 - \frac{3}{x-1}$
 - b) $f(x) = \frac{2x-1}{x-3}$
 - c) $f(x) = \frac{6x-2}{1-2x}$
6. Nájdite obor hodnôt funkcie a napíšte čísla kvadrantov, v ktorých leží hyperbola:
 - a) $f(x) = \frac{1-4x}{2x+1}$
 - b) $f(x) = \frac{2x-1}{x-3}$
 - c) $f(x) = \frac{x+2}{x+5}$
7. Doplňte chýbajúcu súradnicu daných bodov, ktoré patria funkcii $f: y = 3 - \frac{1}{x+1}$:
 - a) $A[-2; ?]$
 - b) $B[?; 5]$
 - c) $C[?; -6]$
8. Dané funkcie zapíšte v tvare $y = a + \frac{b}{x+2}$, určte číslo $a + b$:
 - a) $y = \frac{2x-3}{x+2}$
 - b) $y = \frac{x-1}{x+2}$
9. Nájdite predpis inverznej funkcie:
 - a) $y = \frac{3x-1}{x-2}$
 - b) $y = 5 - \frac{2}{x+3}$