

1. Jaa polynomi $P(x) = 3x^3 - 15x^2 - 12x + 60$ mahdollisimman matala-asteisiin tekijöihin ja etsi sen nollakohdat. Hahmottele polynomifunktion kuvaajaa.
2. Ratkaise yhtälö $\frac{4}{x+1} = \frac{10}{x+4}$.
3. Ratkaise epäyhtälö $\frac{9x^2 + 1}{3x} \leq 2$.
4. Ratkaise epäyhtälö $\frac{4x + 2}{x^2 - 1} - \frac{1}{x - 1} < \frac{1}{x + 1}$.
5. Etsi funktion $f(x) = \frac{6x - 6}{x^2 + 5x + 4}$ määrittelyjoukko ja nollakohdat. Hahmottele sen kuvaajaa. Valitse jokin reaaliluku ja tutki, kuuluuko se funktion arvojoukkoon.