



Naloga 1

Deli polinom $p(x) = x^2 - 2x + 4$ s $q(x) = x - 3$ in zapiši količnik in ostanek.

Naloga 2

Deli polinom $p(x) = x^3 - 7x^2 + 5x - 4$ s $q(x) = x^2 + x + 2$ in zapiši količnik in ostanek.

Naloga 3

Deli polinom $p(x) = 3x^3 + 2x^2 + 4x - 1$ s $q(x) = x + 2$ in zapiši količnik in ostanek. Uporabi Hornerjev algoritem.

Naloga 4

Deli polinom $p(x) = x^4 - 2x^3 + 4x + 5$ s $q(x) = x^2 + 4x - 3$ in zapiši količnik in ostanek.

Naloga 5

Zapiši polinom tretje stopnje z ničlami $x = 1$, $x = 2$ in $x = -3$ in z vodilnim koeficientom $a = 2$.

Naloga 6

Zapiši polinom z ničlami $x = 1$ prve stopnje in $x = 2$ druge stopnje, katerega graf poteka skozi $T(0, 2)$.

Naloga 7

Izračunaj $p(1)$, $p(-2)$ in $p(\frac{1}{2})$ za polinom $p(x) = 3x^4 - 4x^2 - 5x + 6$. Uporabi Hornerjev algoritem.

Naloga 8

a) S Hornerjevim algoritmom deli $p(x) = -4x^4 - 4x^3 + 2x^2 + 4x + 2$ z $q(x) = x - 1$.

b) Zapiši vse kandidate za racionalne ničle. Izračunaj vrednost polinoma v celoštevilskih točkah, ki so kandidati za ničle.

c) Izračunaj točki $A(3, y)$, $B(-3, y)$, če ležita na grafu polinoma.

Naloga 9

Nariši graf polinoma $p(x) = (x + 1)(x + 2)(x - 1)$.

Naloga 10

Nariši graf polinoma $p(x) = -2(x + 3)(x - 1)^2$.

Naloga 11

Nariši graf polinoma $p(x) = x^3 - 2x^2 - 3x$.

Naloga 12

Nariši graf polinoma $p(x) = x^3 + x^2 - 4x - 4$.

Naloga 13

Nariši graf polinoma $p(x) = 2x^3 + 8x^2 + 10x + 4$.

Naloga 14

Pokaži, da je $x = 2$ ničla druge stopnje stopnje in nariši graf polinoma $p(x) = x^3 - 5x^2 + 8x - 4$.

Naloga 15

Pokaži, da je $x = -1$ ničla tretje stopnje in nariši graf polinoma $p(x) = x^3 + 3x^2 + 3x + 1$.

Naloga 16

Določi ničle, pole, asimptoto ter presečišče z y osjo funkcije $f(x) = \frac{x + 3}{x + 1}$. Nariši graf funkcije f . Določi točki $A(1, y)$ in $B(x, 2)$, če ti ležita na grafu.

Naloga 17

Določi ničle, pole, asimptoto ter presečišče z y osjo funkcije $f(x) = \frac{4x}{x^2 - 1}$. Nariši graf funkcije f .

Naloga 18

Določi ničle, pole, asimptoto ter presečišče z y osjo funkcije $f(x) = \frac{2x}{3x + 2}$. Nariši graf funkcije f . Določi točki $A(-2, y)$ in $B(x, 2)$, če ti ležita na grafu.

Naloga 19

Določi ničle, pole, asimptoto ter presečišče z y osjo funkcije $f(x) = \frac{x - 4}{x + 2}$. Nariši graf funkcije f . Določi točki $A(-1, y)$ in $B(x, 2)$, če ti ležita na grafu.