

2. kontrolna naloga – polinomi in racionalne funkcije

3. letnik, skupina A

1. Deli polinom $p(x) = x^5 - 2x^4 + 3x^3 - 2x^2 + 3x - 1$ s polinomom $q(x) = x^2 - x + 1$.

2. Dan je polinom $p(x) = x^4 - 49x^2$.

(a) Poišči vse ničle polinoma.

(b) Reši neenačbo $x^4 - 49x^2 \geq 0$.

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

4. Zapiši polinom tretje stopnje, ki ima ničlo -1 prve stopnje, dvojno ničlo v 2, njegov graf pa gre skozi točko $(-1, 4)$.

5. Nariši graf racionalne funkcije:

$$r(x) = \frac{2x - 2}{x + 3}$$

2. kontrolna naloga – polinomi in racionalne funkcije

3. letnik, skupina B

1. Deli polinom $p(x) = x^5 + 2x^4 + x^3 - 3x^2 - 2x - 1$ s polinomom $q(x) = x^2 + x - 1$.

2. Dan je polinom $p(x) = x^3 + x^2 - 25x - 25$.

(a) Poišči vse ničle polinoma.

(b) Reši neenačbo $x^3 + x^2 - 25x - 25 \leq 0$.

3. Nariši graf polinoma $p(x) = -3x^4 + 6x^3 - 3x^2$.

4. Zapiši polinom tretje stopnje, ki ima ničlo 2 prve stopnje, dvojno ničlo v -1 , njegov graf pa seka ordinatno os pri -4 .

5. Nariši graf racionalne funkcije:

$$r(x) = \frac{x - 3}{2x + 1}$$