

Наставне јединице за **првоЗ** за **30.03.-03.04.**

Домаћи рад сви шаљете истог дана 06.04.2020.

Овај материјал се налази и на платформи Microsoft Teams.

1.Дељење полинома

Полином $P(x)$ дељив је полиномом $Q(x)$ ако постоји полином $S(x)$ такав да је $P(x)=Q(x)S(x)$

Пример1: $(x^2 + 5x + 6) : (x+3) = x+2$

$$\begin{array}{r} \underline{-x^2 + 3x} \quad \text{знак који гледамо је -} \\ 2x+6 \\ \underline{-2x+6} \quad \text{гледамо знак -} \\ = \quad = \end{array}$$

$$x^2 + 5x + 6 = (x+3)(x+2)$$

Пример2: $(2x^2 + x + 1) : (x-1) = 2x+3$

$$\begin{array}{r} \underline{-2x^2 + 2x} \\ 3x+1 \\ \underline{-3x+3} \\ 4\text{-остатак} \end{array}$$

$$2x^2 + x + 1 = (x-1)(2x+3) + 4$$

2.Полиноми и рачунске операције са њима

Ова наставна јединица је планирана за увежбавање задатака.

$$483.б) P(x) = x^6 - 2x^5 + x^4 - x, Q(x) = x^4 - x^3 + x + 2$$

$$P(x)+Q(x) = x^6 - 2x^5 + 2x^4 - x^3 + 2$$

$$P(x)-Q(x)=x^6 - 2x^5 + x^3 - 2x - 2$$

$$B)P(x)=4x^5 - 2x^2 + 3x - 2, Q(x)=-3x^4 - 5x^2 - 4x + 5$$

$$P(x)+Q(x)=4x^5 - 3x^4 - 7x^2 - x + 3$$

$$P(x)-Q(x)=4x^5 + 3x^4 + 3x^2 + 7x - 7$$

$$\Gamma)P(x)=ax^3 + bx^2 - 2ax + 3b$$

$$Q(x)=bx^3 - 2ax^2 + 8a$$

$$P(x)+Q(x)=(a + b)x^3 + (b - 2a)x^2 - 2ax + 3b + 8a$$

$$P(x)-Q(x)=(a - b)x^3 + (b + 2a)x^2 - 2ax + 3b - 8a$$

Домаћи рад:480.а)

3.Растављање полинома облика $Ax+Bx, Ax+Bx+Ay+By$

$$Ax+Bx=x(A+B)$$

$$Ax+Bx+Ay+By=x(A+B)+y(A+B)=(x+y)(A+B) \text{ или}$$

$$Ax+Bx+Ay+By=(x+y)(A+B)$$

Задаци из збирке коју смо користили од почетка школске године:

$$487. \text{ в) } x^3a^2-x^3= x^3(a^2-1); \quad \text{ г) } 3a^3+2a^2+a=a(3a^2+2a+1)$$

$$491. \text{ а) } am-an-bm+bn=a(m-n)+b(m-n)=(a-b)(m-n)$$

$$\text{ б) } am-an-bm+bn=a(m-n)-b(m-n)=(a-b)(m-n)$$

$$\text{ в) } ab+ay-bx-xy=a(b+y)-x(b+y)=(a-x)(b+y)$$

$$\text{ г) } an-ab-mn+mb=a(n-b)-m(n-b)=(a-m)(n)$$

$$\text{ д) } 5ax+5ay-x-y=5a(x+y)-(x+y)=(x+y)(5a-1)$$

$$\text{ ђ) } 2x^2-2xy-x+y=2x(x-y)-(x-y)=(2x-1)(x-y)$$

$$\text{ е) } 4ym-4yn-m+n=4y(m-n)-(m-n)=(4y-1)(m-n)$$

$$\text{ ж) } x^2-xy-2x+2y=x(x-y)-2(x-y)=(x-2)(x-y)$$

Задаци за **домаћи рад**: 487. а),б); 490.а),б),в),г).