

Растављање полинома

Груписање чланова:

Растављамо на чиниоце полиноме са теорији члана:

$$a \cdot c + a \cdot d + b \cdot c + b \cdot d = a(c+d) + b(c+d) = (c+d) \cdot (a+b)$$

Пример 3:

$$a) x(w-2) - 3(w-2) = (w-2)(x-3)$$

$$z) y^2 + 2ay - 6ax - 3xy = y(y-3x) + 2a(y-3x) = (y-3x)(y+2a)$$

38)

$$a) ab + ay - 2bx - 2xy = b(a-2x) + y(a-2x) = (a-2x)(b+y)$$

$$d) a^2x + 3x - a^2 - 3 = a^2(x-1) + 3(x-1) = (x-1)(a^2+3)$$

$$e) \underline{kxy - 3k^2} - \underline{3kx + k^2y} = kx(y-3) + k^2(y-3) = k(y-3)(x+k)$$

Примена растављања полинома на чиниоце

- корисни за решавање једначина:

Пр: $2x^2 - 10x = 0$

$$2x(x-5) = 0$$

знамо да је $a \cdot 0 = 0 \cdot a = 0$ односно $A \cdot B = 0$ само

ако је $A=0$ или $B=0$

$$2x=0 \quad \text{или} \quad x-5=0$$

Први услов даје једно решење: $x_1=0$

други даје решење $x_2=5$

Једначина има два решења: $x_1=0$ и $x_2=5$

39)

$$a) x^2 + x = 0$$

$$x(x+1) = 0$$

$$x=0 \quad \text{или} \quad x+1=0$$

$$x=-1$$

Решења су:

$$x_1=0 \quad \text{и} \quad x_2=-1$$

Јонати

909: a, b

38 уџбеник: b