

Pri učiteljici špeli Gregorčič, ste spoznali kako lahko razliko kvadratov razstavimo v produkt vsote in razlike teh dveh kvadratov (FAKTORIZIRAMO).

Faktoriziramo pa tudi takrat, ko IZPOSTAVIMO SKUPNI FAKTOR. (smo letos že ponovili pri ponavljanju snovi – 8.razred.)



POMNI

Faktorizirati izraz pomeni, da ga s faktorji zapišemo v obliki produkta.

Zapiši naslov in prepisi v zvezek- **priporočam, da ne kopiraš.-ko pišeš v zvezek, ko sam narediš si lažje in bolje zapomniš.**



RAZSTAVLJANJE ALGEBRSKIH IZRAZOV

Algebrske izraze razstavimo v produkt na dva načina:

1. Iz vsote ali razlike izpostavimo skupni faktor:

$$ab + ac = a(b + c) \quad ab - ac = a(b - c)$$

ZGLED: Izpostavi skupni faktor:

a) $14ab + 35b = 7b(2a + 5)$

b) $18x^2y - 36xy^3 = 18xy(x - 2y^2)$

c) $6x^3 - 18x^4 = 6x^3(1 - 3x)$

2. Razliko kvadratov razstavimo v produkt vsote in razlike dveh enakih členov:

$$(a^2 - b^2) = (a + b)(a - b)$$

ZGLED: Zapiši kot produkt:

a) $4x^2 - 81 =$

Zapišemo prazne oklepaje in razmislimo.

$$= (\underline{\quad} + \underline{\quad})(\underline{\quad} - \underline{\quad}) =$$

$$= (2x + 9)(2x - 9)$$

Na prvo mesto v oklepaju zapišemo kvadratni koren prvega člena, na drugo mesto pa kvadratni koren drugega člena.

b) $x^4 - 25 = (x^2 + 5)(x^2 - 5)$

c) $y^2 - 0,04 = (y + 0,2)(y - 0,2)$



NAMIG

$$\sqrt{4x^2} = 2x$$

$$\sqrt{81} = 9$$

Spodaj je 3. vprašanje ustnega preverjanja znanja z ocenjevanjem REŠI: pomagaj si z zgornjimi zgledi

3. Kako RAZSTAVIMO algebrske izraze v produkt? Zapiši splošno!

Iz vsote in razlike izpostavimo skupni faktor: $ab+ac = a(b+c)$ ali $ab-ac = a(b-c)$

$4x + 2y =$	$- 24y + 32yz =$	$x^2y^3 - 6x^3 =$
$4c - 4d =$	$16x - 24y + 32z =$	$5x^3y^2 - 15x^2y^5 =$
$2xy - 3x =$	$- 6u^2 + 30u =$	$b^2x^2 + bx - x =$

Razliko kvadratov razstavimo v produkt vsote in razlike dveh enakih členov: $a^2 - b^2 = (a+b)(a-b)$

$a^2 - 9 =$	$9x^2 - 1 =$	$x^2 - \frac{1}{16} =$
$x^2 - 1 =$	$16 - 9a^2 =$	$81c^2 - 0,81 =$
$4 - a^2 =$	$4a^2 - 16x^2 =$	$0,009a^2b^2 - 1\frac{7}{9} =$

Svoje delo oddaj v spletno učilnico

<https://ucilnice.arnes.si/mod/folder/view.php?id=1694499> ali pošlji

laura.cebuj-cenc@guest.arnes.si