

MNOHOČLENY

Výrazob

$$(a+b) \cdot (a-b) = \dots$$

součin výsledek je rozdíl

Máme jíž 3 nov. VZOREC pro úpravu mnohočlenů

$$\left. \begin{array}{l} (a+b) \cdot (a+b) = (a+b)^2 = a^2 + 2ab + b^2 \\ (a+b) \cdot (a-b) = a^2 - b^2 \\ (a-b) \cdot (a-b) = (a-b)^2 = a^2 - 2ab + b^2 \end{array} \right\}$$

Používají se více v tomto tvare

(jako nov. ROZKLAD)

NA SOUČIN

$$a^2 + 2ab + b^2 = (a+b) \cdot (a+b)$$

$$a^2 - 2ab + b^2 = (a-b) \cdot (a-b)$$

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

výsledkem rozkladu je vždy SOUČIN.

příklady:

ROZLOŽ NA SOUČIN

$$x^2 - 4x + 4 = (x-2) \cdot (x-2)$$

$$36 + 12x + x^2 = (6+x) \cdot (6+x)$$

$$9 - k^2 = (3-k) \cdot (3+k)$$

můžete si sami ověřit rozložením výsledku (součinu), že nám opět vypadá správně

Zkuste tedy upravit na součin tyto mnohočleny:

$$a^2 - 16 =$$

$$b^2 - 1 =$$

$$4m^2 - 4mn + n^2 =$$

$$9 - 6r + r^2 =$$

$$4y^2 - 25 =$$

$$25x - 15 =$$

$$36 + b^2 =$$