

Algebraické výrazy

Dosazení, mnohočleny, vzorce $(A \pm B)^2$, rozklad, podmínky.

Jazyk

Proměnná = písmeno. Koeficient = číslo u písmena. Jednočlen $5x^2$, mnohočlen = součet.

ZAPAMATUJ

Záporné vždy dosazuj v závorce.

$$2x - 4y + z^2 \quad x=-3, y=1, z=-2$$
$$2 \cdot (-3) - 4 \cdot 1 + (-2)^2 = -6 - 4 + 4 = -6$$

Sčítání a násobení

Sčítat jen stejné mocniny stejných písmen. Násobit každý s každým.

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

Vzorce

$$(A+B)^2 = A^2 + 2AB + B^2$$
$$(A-B)^2 = A^2 - 2AB + B^2$$
$$(A+B)(A-B) = A^2 - B^2$$

$$(3x-5)^2 = 9x^2 - 30x + 25. \quad 9x^2-16 = (3x-4)(3x+4).$$

Rozklad a úloha 3

Rozklad

- Vytkni společné: $6x^2 + 9x = 3x(2x+3)$.
- Vzorec $A^2 - B^2$ nebo $(A \pm B)^2$.
- Lomený výraz: jmenovatel $\neq 0$. Podmínku napiš.

Jak píše Cermat úlohu 3

3.1 dosadit. 3.2 upravit + rozložit. 3.3 závorky pryč, sloučit, postup do archu.

$$\begin{aligned} (x+2)(1-x) - 2x \cdot (-1/2) \cdot x \\ = x - x^2 + 2 - 2x + x^2 = 2 - x \end{aligned}$$

PAST Z CERMATU

$-x^2$ při $x=-3$ je -9 , ne $+9$.

$2n \cdot (1-8n) = 2n - 16n^2$.

$5n^2 - 2n + 2$ dál sloučit nejde — to už je výsledek.

V TESTU

Každý rok 3 podúlohy. Jeden špatný člen u postupu = často ještě 1 bod ze 2.

DO APPKY

Dlaždice jednočlenů, drag = sloučení jen když jde.

Animace minusu před závorkou (znaménka se otočí).

Slider x a živý výsledek.