
2 body**Úloha 4**

Rozložte na součin výraz

$$(x - 2)^2 - 25$$

a přiřadte správný výsledek.

- A) $[(x - 2)^2 - 25] \cdot 1$
- B) $(x - 7) \cdot (x + 3)$
- C) $x^2 - 4x - 21$

A B C**4**

2 body

Úloha 4

Rozložte na součin výraz

$$(x - 2)^2 - 25$$

a přiřadte správný výsledek.

- A) $[(x - 2)^2 - 25] \cdot 1$
- B) $(x - 7) \cdot (x + 3)$
- C) $x^2 - 4x - 21$

Řešení

$$A^2 - B^2 = (A - B) \cdot (A + B)$$

$$(x - 2)^2 - 25 = (x - 2 - 5) \cdot (x - 2 + 5) = (x - 7) \cdot (x + 3)$$

Řešení (z cvičných důvodů jinak)

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

$$\begin{aligned}(x - 2)^2 - 25 &= (x^2 - 4x + 4) - 25 = x^2 - 4x - 21 = \\ &= x^2 - 4x - 49 + 28 = (x^2 - 49) - 4x + 28 = (x - 7) \cdot (x + 7) - 4 \cdot (x - 7) = \\ &= (x - 7) \cdot (x + 7 - 4) = (x - 7) \cdot (x + 3)\end{aligned}$$

Výsledek

$$(x - 7) \cdot (x + 3)$$

A B C4