

3.4.15 Rozklad na součin III (vzorce)

Př. 1: Rozlož mnohočleny na součin.

a) $2a^2 + 2ab + a + b$

b) $2x^2 + 3y + 3x + 2xy$

Př. 2: Rozlož na součin mnohočleny:

a) $x^2 + 2xy + y^2$

b) $y^2 + 8y + 16$

c) $a^2 - 6a + 9$.

Př. 3: Rozlož mnohočleny na součin.

a) $x^2 - 4x + 4$

b) $a^2 + 8a + 16$

c) $x^2 - 20x + 25$

d) $4x^2 + 4x + 1$

e) $9x^2 + 12x + 4$

f) $16y^2 - 24y + 9$

g) $4x^2 + 12xy + 9y^2$

h) $a^4 - 4a^2b + 4b^2$

i) $4x^4 + 12x^2y + 9y^2$

Př. 4: Rozlož mnohočlen na součin.

a) $a^2 - b^2$

b) $a^2 + b^2$

Př. 5: Rozlož mnohočleny na součin.

a) $x^2 - 9$

b) $a^2 - 25$

c) $16 - y^2$

d) $4x^2 - 1$

e) $9x^2 - 4y^2$

f) $b^4 - 81$

g) $y^2 - 5$

h) $3a^2 - 1$

i) $4x^4 - 9$

Př. 6: Vypočti (bez kalkulačky a bez násobení pod sebe).

a) $31 \cdot 29$

b) $22 \cdot 18$

c) $92 \cdot 108$

Př. 7: Znázorni graficky vzorec $a^2 - b^2 = (a + b)(a - b)$.