

1.8.6 Rozklad mnohočlenů na součin I (vytýkání)

Př. 1: Zjednoduš $(x-2)^3 - x(x+1)(x-2)$.

Př. 2: Rozlož mnohočleny na součin pomocí vytýkání:

a) $2x^2 - 4x + 6$

b) $xy - xz$

c) $9x^2y - 12xy^2$

d) $2x^2 - x\sqrt{2}$

Př. 3: Zdůvodni, proč se v příkladu $-2x^2 - 3x + 1 = -(2x^2 + 3x - 1)$ po vytknutí objevilo před absolutním členem znaménko mínus.

Př. 4: Vytčni z následujících mnohočlenů znaménko mínus.

a) $-3 + 2x - x^2\sqrt{2}$

b) $x^3 + 2x - \pi$

c) $-3x^2 + 3 - \sqrt{2}$

Př. 5: Rozlož mnohočlen na součin:

a) $2x^3 - x^2 + 2x - 1$

b) $3x^5 - 2x^3 - 3x^2 + 2$

c) $3x^4 - 2x^3 + 3x - 2$

d) $x^3 - x^2 - x + 1$

e) $(x-y)^2 - 3zx + 3zy$

Př. 6: Vytčni z mnohočlenu výraz uvedený v závorce.

a) $2x - 1 \quad \{2\}$

b) $9x^2 + 3x + 1 \quad \{3x\}$

c) $4x^2 - 2x + 3 \quad \{4\}$

d) $x^3 + 2x^2 - x + 3 \quad \{x^2\}$

e) $2x^3 - 3x^2 + 5x - 8 \quad \{2x^3\}$

f) $2x^2 - 4x + 8 \quad \{-2\}$

g) $9x^2 - 4x + 3 \quad \{-3x\}$

h) $\frac{4}{3}x^2y - \frac{3}{2}y \quad \left\{\frac{2}{3}xy\right\}$