

### 3.1.13 Výrazy se závorkami

**Př. 1:** Vypočti.

a)  $2x^2 + 3x - 3xy + 3 \cdot x \cdot x - 2 \cdot x$

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

c)  $3a^2 \cdot a - 2a^2 + 4a + 0,5a^2 - 7a$

d)  $a^2b + 2ab^2 + ab \cdot b - a \cdot a \cdot b + 2 \cdot 3 \cdot ab^2$

**Př. 2:** Najdi ve výrazech závorky, které můžeme vypustit.

a)  $2 \cdot 3 \cdot (1+x) + 3 \cdot x$

b)  $3 \cdot x \cdot 4 \cdot (x \cdot 3) + 4 \cdot x$

c)  $x + x + (5 \cdot x \cdot 3) + x^2$

d)  $2 \cdot (3 \cdot x) \cdot x \cdot 5$

e)  $x \cdot 2 + (5 \cdot 3 \cdot x) \cdot x + 3$

f)  $3x + (2x + x^2) + x \cdot x \cdot 3$

**Př. 3:** Odstraň závorky.

a)  $3 \cdot (3 - x + x^2)$

b)  $2(3x^2 + 2x - 8)$

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

d)  $-(-2x + 3 - xy)$

e)  $2x(x^2 - 3x + 7)$

f)  $\frac{1}{2}(4x^2 - 6x + 8)$

**Př. 4:** Sečti.

a)  $(a + 3a + 2a^2) - (a^2 + 2a + 3)$

b)  $4ab + ab - bc - (3ab + 2bc)$

c)  $3 \cdot x \cdot x - 2x + 7 - (2x + x^2 - 2)$

d)  $2(a^2 + 3a - 2) - (a^2 - 2a + 1)$

**Př. 5:** Zjednoduš.

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

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

c)  $x(2x \cdot x - 2x + 3) + x^2 - 1$

d)  $2x(3x^2 - 2x + 5) + 2x^2(x - 3)$

**Př. 6:** Ve schématu platí následující pravidla počítání:

Číslo v rámečku Start (označené oválem) a číslo, které přičítáme (označené kolečkem), můžeme volit libovolně.

Čísla v dalších čtyřech čtverečcích v řádku získáte postupným přičítáním "přičítaného" čísla.

Čísla ve všech pěti čtverečcích v řádku sečtete a dostanete tak "cílové" číslo.

Která přirozená čísla zvolíte jako "počáteční" a "přičítané", abyste dostali "cílové" číslo 50?

