

### 3.2.11 Násobení mnohočlenů II

**Př. 1:** Vypočti.

a)  $2x \cdot 5x$

b)  $4a \cdot 5a^2b$

c)  $3x^2 \cdot 6x^3$

d)  $10x \cdot \frac{x^3}{2}$

**Př. 2:** Vynásob  $2a \cdot (a + 2b + c)$ . Znázorni toto násobení graficky. Jakým způsobem postupujeme pokud násobíme mnohočlen jednočlenem?

**Př. 3:** Vypočti.

a)  $a(a+b)$

b)  $2a(b+3)$

c)  $3a(2a+b)$

d)  $2b(3a+2b+c)$

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

f)  $2a(3a^2+4a+2b)$

g)  $5x^2(3x^2-4xy+y^2)$

**Př. 4:** Vynásob.

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

b)  $3a\left(a^3 - \frac{a^2}{3} + 3a - \frac{2}{6}\right)$

c)  $x^2\left(3x^2 - \frac{2}{3}x - 4\right)$

d)  $\frac{x^3}{2}(4x^3 - 3x^2 + 14x - 6)$

**Př. 5:** Vypočti.

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

b)  $a(2a+3) - (a^2 - 2a + 7)$

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

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

**Př. 6:** Vypočti.

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

b)  $2a(ab-2b+3) + b(ab+3a)$

c)  $6x^2\left(\frac{x}{2} - \frac{1}{3}\right) - x(x^2 - 2x)$

d)  $6a\left(\frac{a^2}{3} - 3a + \frac{1}{2}\right) - a^2(a+3)$

**Př. 7:** Vynásob  $(a+b)(c+d)$ . Znázorni toto násobení graficky.