

3.7.11 Umocňování mnohočlenů II

Př. 1: Umocni jednočleny.

a) $(2a^2b)^3$ b) $(-3x^3y^2)^2$ c) $(-2^3xy^2)^3$

Př. 2: Vypočti.

a) $(3a+2)^2$ b) $(5x-7)^2$ c) $(2ab+1)^2$ d) $(3cx-2y)^2$

Př. 3: Vypočti.

a) $(a^2-2c)^2$ b) $(xy^2-x^2y)^2$ c) $(-2x+3y)^2$ d) $(-3x^2y-4xy)^2$

Př. 4: Doplní rámeček tak, aby rovnost platila.

a) $(y-\square)^2 = y^2 - 2y + 1$ b) $(a+\square)^2 = a^2 + 8a + 16$

c) $(3x+\square)^2 = 3x^2 + 12x + 4$ d) $(2k-\square)^2 = 4k^2 - 6kl + 9l^2$

Př. 5: Odvoď vzorec pro $(a+b)^3$ a s jeho pomocí vypočti.

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

Př. 6: Odhadni bez výpočtu tvar vzorce $(a-b)^3$. Svůj odhad zkontroluj odvozením.

Př. 7: Vypočti $(3x-2)^3$ pomocí vzorce: a) $(a-b)^3$, b) $(a+b)^3$.