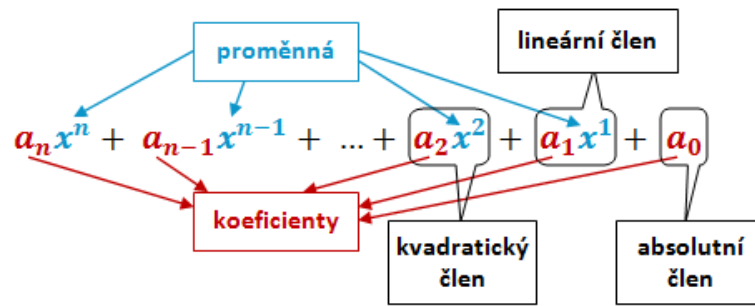


Mnohočleny (polynomy)



Jednočlen je výraz zapsaný pomocí

čísel	1 ; 5 ; 3,8 ; 0,5 ; ...
proměnných	a ; b ; x ; y ; ...
mocnin a součinu	² ; .

Př. $2 \cdot x^2 \cdot y^3$ $-3 \cdot a$ $2 \cdot r^5 \cdot s^2 \cdot t$ $(-0,5) \cdot a \cdot b \cdot c$ 8

Číslo v jednočlenu říkáme koeficient

V zápisu jednočlenů obvykle tečky (označující operaci násobení) vynecháváme

Př.	$2 \cdot x^2 \cdot y^3 = 2x^2y^3$	$2 \cdot r^5 \cdot s^2 \cdot t = 2r^5s^2t$
	$-3 \cdot a = -3a$	$-0,5 \cdot a \cdot b \cdot c = -0,5abc$

Mnohočleny jsou výrazy s proměnnými v různých mocninách a obsahující libovolné početní operace (sčítání, odčítání, násobení, dělení), zlomky, závorky, odmocniny, ...

Mnohočleny jsou složeny z určitého množství jednočlenů. **Jednočlen** je takový výraz, který obsahuje pouze číslo nebo proměnnou, případně jejich součin. Některé příklady jednočlenů:

7 x $3x$ x^2 $5x^2$ $2y$ $28y^3$ $4xy$ $6x^3y^2$

Reálnému číslu u proměnné říkáme **koeficient** jednočlenu. Velikost exponentu proměnné říkáme **stupeň** jednočlenu. Tedy např. $13x^5$ má koeficient roven číslu 13 a stupeň tohoto členu je 5.

Pro více příkladů doporučuji zdroj <https://matematika.cz/mnohocleny>.

Úkoly

1) Zakroužkujte jednočleny.

a) 237

b) $x + 1$

c) $2y - 3$

d) $x \cdot 3$

e) $4a^2b$

f) x^2y

2) Z kolika jednočlenů jsou složeny následující výrazy?

a) $3a - 4$

b) $2b^3 - 7b + 1$

c) $8c^4$

d) $5d^5 - 4d^4 + 3d^3 - d + 1$

e) 73

f) $6e^2 + 5f^3$