

UČIVO JE ROZDĚLENO NA 2 ČÁSTI: UŽITÍ VÝRAZŮ A MNOHOČLENY

Náisi výrazů

Místo koeficientů (čísel) používáme proměnné (písmena).

Pr. Zapiš vzorec pro:

a) obvod trojúhelníku, který má délky stran a, b, c :

$$o = a + b + c$$

$$\underline{\underline{o = a + b + c}}$$

b) obvod obdélníku, který má délky stran c, d :

c) obsah rovnoběžníku, který má délku strany w ,
a výšku l této strany v_w :

$$S = a \cdot \pi_a$$

$$\underline{\underline{S = w \cdot v_w}}$$

d) obsah lichoběžníku, který má délky základů
 m, n a výšku v :

e) obvod čtverce, který má délku strany $x+1$.

$$\sigma = 4 \cdot a$$

$$\underline{\underline{\sigma = 4 \cdot (x+1)}}$$

f) obsah čtverce, který má délku strany $x-1$.

Pr. Pan Krátký píše zkrácený nákupní seznam.
Zapisuje pouze první písmena, např.

k = rohlíky

j = jogurt

\check{s} = šunka

m = mléko

s = sýr

d = džus

Napiš nákupní seznam pro:

a) 2 rohlíky: $2 \cdot k$

b) 5 rohlíků a 3 jogurty: $5 \cdot k + 3 \cdot j$

c) 10 rohlíků, šunku a 2 džusy: $10 \cdot k + \check{s} + 2 \cdot d$

d) 3 rohlíky a sýr:

e) 6 rohlíků, 4 jogurty a mléko:

f) 2 šunky a 5 sýrů:

Př. Zapiš pomocí výrazu:

a) V knize je x stránek. Mám přečteno y stránek. Kolik stránek mi zbývá dočíst?

$$x - y$$

b) Dědeček našel v lese x hub. Doma zjistil, že jich má y jedovatých. Kolik hub může sníst?

c) Máma posbírala x jablek, táta y jablek a děti z jablek. Kolik jablek mají?

d) Ve skříni mám x triček, v pračce dvojnásobek a na vyžehlení čeká trojnásobek.
Kolik mám triček?

e) Babička rozdělila x bonbónů mezi 5 dětí. Kolik bonbónů získalo každé dítě?

f) Cesta vlakem stojí x korun. Kolik za ni zaplatí y cestujících?

g) Maminka nachystala x rohlíků a tatínek y rohlíků. Společně už snědli z rohlíků.
Kolik rohlíků zůstalo?

h) Švec vyrobil x bot. Na trhu prodal y bot a na zámku z bot. Kolik bot mu zbylo?

i) Za x let mi bude y let. Kolik let mi je teď?

j) V ovocném sadu vysázeli x stromů. Třetina z nich byly jabloně.
Kolik stromů nebylo jabloní?

DŮ: no. 1, str. 63 / cv. 6 a) POVINNÝ

b) c) DOPORUČENÝ

MNOHOČLENY

$$\underline{3p} + \underline{p^2} + \underline{10pv} - \underline{4a^3} + \underline{2p^2} - \underline{v^2} + \underline{6}$$

členy mnohočlennu (sedmičlen)

Každý člen mnohočlennu je oddělen znaménkem + nebo - .

jednočleny: \underline{a} , $8b^3$, $4x$, ...

dvočleny: $\underline{x+y}$, a^2-3b , $8xyz+2abc$, ...

trojčleny: $\underline{3x+y-2a^2}$, $8b+ac+y$, a^3+a^2+a , ...

čtyřčleny: $\underline{my^2} + \underline{my} - \underline{mx} + \underline{xy^2}$, ...

pětičleny: VYHYSLET VLASTNÍ

Hlavní zápis mnohočlennů:

$$a) \quad 2 \cdot 4 \cdot a \cdot a \cdot a \cdot b \cdot b = \underline{\underline{8a^3b^2}}$$

$$b) \quad 3 \cdot 5 \cdot p \cdot p \cdot q \cdot q \cdot q = \underline{\underline{15p^2q^3}}$$

$$c) \quad 6 \cdot k^2 + 5 \cdot l = \underline{\underline{6k^2 + 5l}}$$

$$d) \quad 4 \cdot x^5 - 9 \cdot x^3 = \underline{\underline{4x^5 - 9x^3}}$$

$$e) \quad x^4 \cdot x^6 = x^{4+6} = \underline{\underline{x^{10}}}$$

$$f) \quad d^1 \cdot d^2 = \underline{\underline{d^3}}$$

Pravidla pro zápis mnohočlenů:

- znaménko krát se u proměnných nezapíše
- číslo 1 se u proměnných nezapíše
- proměnné se zapisují podle abecedy nebo podle mocnin od nejvyšší po nejnižší

Důl POUKAZ : uč. 1, str. 66 / cv. B