přednost početních operací

$5+5:5-5 = 5+(5:5)-5 = 5+1-5 = \underline{\underline{1}}$

$5-5\cdot5-5 = 5-25-5 = \underline{\underline{-25}}$

$5:5:5:5 = 1:5:5 = 0{,}2:5 = \underline{\underline{0{,}04}}$

$5\cdot5:5\cdot5 = \rightarrow 25:5\cdot5 = 5\cdot5 = \underline{\underline{25}}$

$\searrow 5\cdot1\cdot5 = \underline{\underline{25}}$

Procenta

per cento (per centum) ... ze sta

%

$\frac{1}{2} = 50\ \% \ \dots \ \frac{100}{2}$

$\frac{1}{4} = 25\ \% \ \dots \ \frac{100}{4}$

$\frac{1}{5} = 20\ \%$

$0{,}1 = 10\ \% \ \dots \ 0{,}1\cdot100$

$0{,}33 = 33\ \% \ \dots \ 0{,}33\cdot100$

$0{,}95 = 95\ \% \ \dots \ 0{,}95\cdot100$

Trojčlenka

100 g těstovin po uvaření váží 260 g. Kolik gramů bude po uvaření vážit 60 g suchých těstovin?

hmotnost vzroste 2,6 krát,

proto $60\cdot2{,}6 = \underline{\underline{156\,g}}$

suché		uvařené
100 g	...	260 g
60 g	...	x

$\frac{60}{100} = \frac{x}{260} \quad /\cdot260$

$\frac{60\cdot260}{100} = x$

Intervaly

- úsek na ose reálných čísel
- množina všech reálných čísel v daných mezích

( ) otevřený  nerovnost >, <

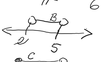
< > uzavřený  nerovnost ≥, ≤

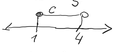
$(-\infty; \infty)$

průnik ∩ ... to, co mají společné

sjednocení ∪ ... spojení intervalů

$A = \langle\pi; 6\rangle$ 

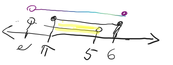
$B = (e; 5)$ 

$C = \langle1; 4)$ 

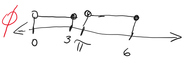
$D = (0; 3\rangle$ 

$\pi \doteq 3{,}14$

$e \doteq 2{,}72$

$A \cap B = \langle\pi; 5)$ 

$A \cup B = (e; 6\rangle$

$A \cap D = \emptyset$ 

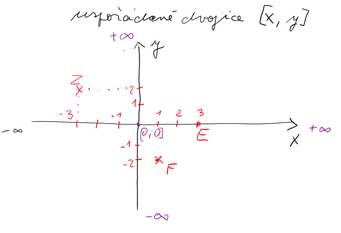
$A \cup D = (0; 3\rangle \cup \langle\pi; 6\rangle$

Kartézská soustava souřadnic

dvě navzájem kolmé osy

počátek - bod [0;0]

uspořádané dvojice [x, y]



E [3; 0]

F [1; −2]

Z [−3; 2]

Rovnice

to, co udělám vlevo, musím udělat i vpravo

$\sim\sim = \sim\sim \quad /+1$

$\sim\sim+1 = \sim\sim+1$

LINEÁRNÍ ROVNICE ... neznámé (písmenka) jsou na prvou ... x^1, tedy x

KVADRATICKÉ ROVNICE ... neznámé jsou na druhou ... x^2