

Použité matematické symboly a značky

(Staženo ze stránky www.spocitane.cz)

$=$	rovná se; je rovno
$\neq$	nerovná se; není rovno; je různé od ($5 \neq 3$)
$\doteq$	rovná se přibližně; je po zaokrouhlení rovno
$>$	je větší
$\geq$	je větší nebo rovno
$<$	je menší
$\leq$	je menší nebo rovno
$\mathbb{N}$	množina všech přirozených čísel
$\mathbb{Z}$	množina všech celých čísel
$\mathbb{R}$	množina všech reálných čísel
$\mathbb{R}^+$	množina všech kladných reálných čísel
$\mathbb{R}^-$	množina všech záporných reálných čísel
$\mathbb{R}_0^+$	množina všech nezáporných reálných čísel
$\mathbb{C}$	množina všech komplexních čísel
$a \in A$	a je prvkem množiny A
$a \notin A$	a není prvkem množiny A
$a \in A; a \notin A$	a je prvkem množiny A ; a není prvkem množiny A
$ A $	počet prvků množiny A ($A = \{1, 2, 3\}$, $ A = 3$)
$A = \{1, 2, 3\}$	množina A je dána výčtem prvků
$\{x \in A; V(x)\}$	množina všech prvků množiny A , které mají vlastnost $V(x)$
$A \subset B$	množina A je podmnožinou množiny B
$A \cap B$	průnik množin A, B
$A \cup B$	sjednocení množin A, B
$A \cap B; A \cup B$	průnik množin A, B ; sjednocení množin A, B
$A - B$	rozdíl množin A, B v tomto pořadí
A'_B	doplěk množiny A v množině B
A'	doplěk množiny A v dané základní množině U
$\emptyset$	prázdná množina
$\bigcup_{k \in \mathbb{Z}} M_k$	sjednocení všech množin M_k , kde $k \in \mathbb{Z}$
$ a $	absolutní hodnota čísla a
a^n	n -tá mocnina čísla a
$\sqrt[n]{a}$	n -tá odmocnina z čísla a
$a b$	číslo a dělí číslo b
π	Ludolfovo číslo
e	Eulerovo číslo
i	imaginární jednotka
$\bar{z}$	číslo komplexně sdružené s číslem z
(a, b)	otevřený interval
$\langle a, b \rangle$	uzavřený interval
$(a, b), \langle a, b \rangle$	polouzavřené intervaly
$\neg p$	negace výroku p

$p \wedge q$	konjunkce výroků p, q ; p a zároveň q
$p \vee q$	disjunkce výroků p, q ; p nebo q
$p \Rightarrow q$	p implikuje q ; z p plyne q
$p \Leftrightarrow q$	p je ekvivalentní s q ; p právě tehdy, když q ; p tehdy a jen tehdy, když q
$\forall x \in M$:	pro každé x z množiny M platí
$\exists x \in M$:	existuje (aspoň jedno) x z množiny M , pro které platí
$\leftrightarrow AB$	přímka AB
$\mapsto AB$	polopřímka AB (s počátečním bodem A a vnitřním bodem B)
$\overline{AB}$	úsečka AB (s krajními body A, B)
$ AB $	délka úsečky AB ; vzdálenost bodů A, B
$\triangle ABC$	trojúhelník ABC
$\triangle ABC \cong \triangle ABC$	trojúhelník ABC je shodný s trojúhelníkem ABC
$\triangle ABC \sim \triangle ABC$	trojúhelník ABC je podobný trojúhelníku ABC
t_a	těžnice trojúhelníku ABC vedená vrcholem A
v_a	výška trojúhelníku ABC vedená ke straně a
$a \parallel b$	přímky a, b jsou navzájem rovnoběžné
$a \nparallel b$	přímky a, b nejsou navzájem rovnoběžné
$a \perp b$	přímky a, b jsou navzájem kolmé
$\mapsto pC$	polorovina pC (s hraniční přímkou p a vnitřním bodem C)
$\mapsto ABC$	polorovina ABC (s hraniční přímkou AB a vnitřním bodem C)
$\sphericalangle AVB$	konvexní úhel AVB (s vrcholem V a rameny v polopřímkách VA a VB)
$^\circ, ', ''$	úhlový stupeň, úhlová minuta, úhlová vteřina ($6^\circ 15' 25''$)
$ Ap $	vzdálenost bodu A od přímky p
$ A \leftrightarrow BC $	vzdálenost bodu A od přímky BC
$ ab $	vzdálenost rovnoběžných přímek a, b
$ A\rho $	vzdálenost bodu A od roviny ρ
$ \alpha\beta $	vzdálenost rovnoběžných rovin α, β
$ \sphericalangle ab $	odchylka přímek a, b
$ \sphericalangle p\rho $	odchylka přímky p a roviny ρ
$ \sphericalangle \alpha\beta $	odchylka rovin α, β
$k(S; r)$	kružnice k se středem S a poloměrem r
$K(S; r)$	kružnice K se středem S a poloměrem r
$\widehat{AB}$	kružnicový oblouk s krajními body A, B
$S(A)$	středová souměrnost se středem A
$O(\leftrightarrow AB)$	osová souměrnost, jejíž osou je přímka AB
$R(A; +\alpha)$	otočení se středem A a úhlem otočení velikosti $+\alpha$
$H(S; k)$	stejnolehlost se středem S a koeficientem k
S_{ABC}	obsah obrazce ABC
V_{ABCD}	objem tělesa $ABCD$
$A[a_1, a_2]$	bod A o souřadnicích a_1, a_2
$\mathbf{v} = (v_1, v_2)$	vektor $\mathbf{v}$ o souřadnicích v_1, v_2
$ \mathbf{v} $	velikost vektoru $\mathbf{v}$
$\mathbf{u} \cdot \mathbf{v}$	skalární součin vektorů $\mathbf{u}, \mathbf{v}$
$\mathbf{u} \times \mathbf{v}$	vektorový součin vektorů $\mathbf{u}, \mathbf{v}$
$(\mathbf{a} \times \mathbf{b}) \cdot \mathbf{c}$	smíšený součin vektorů $\mathbf{a}, \mathbf{b}, \mathbf{c}$

$p(A; \mathbf{u})$	přímka p určená bodem A a vektorem $\mathbf{u}$
$y = f(x), x \in M$	funkce f určená rovnicí $y = f(x)$, jejímž definičním oborem je množina M
f	funkce f
$f(x)$	hodnota funkce f v bodě x
$D(f)$	definiční obor funkce f
$H(f)$	obor hodnot funkce f
f^{-1}	funkce inverzní k funkci f
$\log_a x$	logaritmus čísla x o základu a
$\log x$	dekadický logaritmus čísla x
$\ln x$	přirozený logaritmus čísla x
$\sin x$	funkce sinus
$\cos x$	funkce kosinus
$\operatorname{tg} x$	funkce tangens
$\operatorname{cotg} x$	funkce kotangens
$(a_n)_{n=1}^{\infty}$	posloupnost (nekonečná posloupnost)
a_n	n -tý člen posloupnosti
s_n	součet prvních n členů posloupnosti
d	diference aritmetické posloupnosti
q	kvocient geometrické posloupnosti
$\lim_{n \rightarrow \infty} a_n$	limita posloupnosti $(a_n)_{n=1}^{\infty}$
$\sum_{n=1}^{\infty} a_n$	nekonečná řada (a též její součet, pokud existuje)
$\sum_{k=1}^{\infty}$	suma podle k od jedné do n
$(a_1, a_2, \dots, a_n)$	uspořádaná n -tice
$V(k, n)$	počet všech k -členných variací z n prvků
$V'(k, n)$	počet všech k -členných variací s opakováním z n prvků
$K(k, n)$	počet všech k -členných kombinací z n prvků
$K'(k, n)$	počet všech k -členných kombinací s opakováním z n prvků
$P(n)$	počet všech permutací z n prvků
$P(k_1, k_2, \dots, k_n)$	počet všech permutací z n prvků, v nichž se jednotlivé prvky opakují k_1 -krát, k_2 -krát, ..., k_n -krát
$n!$	n faktoriál
$\binom{n}{k}$	kombinační číslo n nad k
$P(A)$	pravděpodobnost jevu A
$P(A B)$	podmíněná pravděpodobnost jevu A za podmínky B
$\lim_{x \rightarrow a} f(x)$	limita funkce f v bodě a
$\lim_{x \rightarrow a+} f(x)$	limita funkce f v bodě a zprava
$\lim_{x \rightarrow a-} f(x)$	limita funkce f v bodě a zleva
$\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x)$	limita funkce f v nevlastním bodě $+\infty$
$\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x)$	limita funkce f v nevlastním bodě $-\infty$
$y', f', f'(x), \frac{dy}{dx}$	první derivace funkce $y = f(x)$

$f'(a)$	hodnota první derivace funkce f v bodě a
y'', f''	druhá derivace funkce $y = f(x)$
$f''(a)$	hodnota druhé derivace funkce f v bodě a
$\int f(x)dx$	primitivní funkce k funkci f
$\int_a^b f(x)dx$	určitý integrál funkce f v mezích od a do b