

# Diferenciální počet I

---

## Rejstřík

In: Vojtěch Jarník (author): Diferenciální počet I. (Czech). Praha: Academia, 1974. pp. 387--390.

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/402000>

## Terms of use:

© Vojtěch Jarník

Institute of Mathematics of the Academy of Sciences of the Czech Republic provides access to digitized documents strictly for personal use. Each copy of any part of this document must contain these *Terms of use*.



This paper has been digitized, optimized for electronic delivery and stamped with digital signature within the project *DML-CZ: The Czech Digital Mathematics Library* <http://project.dml.cz>

## REJSTŘÍK

Číslo udávají stránky textu. Rejstřík je sestaven tak, že u každého pojmu je uvedeno na prvním místě podstatné jméno.

- Abscisa 145
- Amplituda komplexního čísla 380
- Argument komplexního čísla 380
- Axiom 17
  
- Bod dvojný 367, 368, 369
  - inflexní 260
  - koncový intervalu 147
  - krajní intervalu 147
  - na ose číselné 55
  - počáteční intervalu 147
  - vnitřní intervalu 184
  - v prostoru 319
  - v rovině 149, 319
  
- Část množiny 21
  - reálná a imaginární u komplexního čísla 371
- Číslo 15
  - celá 15
  - iracionální 39, 52
  - kladná 25, 54
  - komplexně sdružená 372
  - komplexní 371
  - lichá 16
  - nekladná 54
  - nezáporná 54
  - přirozená 15
  - racionální 15
  - reálná 52
  - ryze imaginární 373
  - sudá 16
  - záporná 25, 54
- Číslo  $e$  96, 140, 295
  - $i$  371
  - $\pi$  187, 189, 311, 313, 316
- Derivace 210
  - funkce inverzní 216
  - funkce komplexní (reálné proměnné) 382
  - Derivace funkce složené 217, 342, 343, 345
    - nevlastní 211
    - parciální 327
    - podílu funkcí 214
    - součinu funkcí 214
    - součtu funkcí 214
    - ve směru  $\alpha$  352
    - vlastní 211
    - vyšších řádů 227, 328 -- 329
    - zleva 210
    - zprava 210
  - Diferenciál 231
    - totální 334
  - Důkaz nepřímý 16
- Element množiny 20
- Extrém funkce 254
  
- Faktoriál 60
- Funkce 148, 151, 319, 381
  - $\arccos x$  204
  - $\operatorname{arccotg} x$  206
  - $\arcsin x$  202
  - $\operatorname{arctg} x$  205
  - $\operatorname{argcosh} x$  207
  - $\operatorname{argcotg} x$  208
  - $\operatorname{argsinh} x$  207
  - $\operatorname{argtgh} x$  208
  - $\cos x$  187, 313, 381
  - $\cosh x$  195
  - $\cotg x$  193
  - $\cotgh x$  195
  - cyklometrické 202, 206
  - dvou proměnných 319
  - exponenciální  $a^x$  155
  - $e^x$  155, 377
  - goniometrické 187, 313
  - hyperbolické 195
  - implicitní 355, 365

Funkce inverzní 200, 202

- klesající v bodě 239
- klesající v intervalu 156
- kotplexní 381
- konkávní ryze v bodě 252
- konkávní ryze v intervalu 249
- konkávní v intervalu 248
- konstantní 150
- konvexní ryze v bodě 252
- konvexní ryze v intervalu 249
- konvexní v intervalu 248
- lichá 195
- logaritmická 155
- monotónní 157
- monotónní ryze 157
- neklesající v intervalu 157
- nerostoucí v intervalu 157
- omezená 235
- omezená shora 235
- omezená zdola 235
- periodická 190
- racionální 154, 323
- racionální celistvá 152, 323
- reálná 381
- rostoucí v bodě 239
- rostoucí v intervalu 156
- $\operatorname{sgn} x$  231
- $\sin x$  187, 314, 381
- $\sinh x$  195
- složená 162, 323
- spojitá v bodě 158, 321, 381
- spojitá v intervalu 184, 326
- spojitá zleva 164
- spojitá zprava 164
- sudá 195
- $\operatorname{tg} x$  193
- $\operatorname{tgh} x$  195

Graf funkce 148

Hodnota absolutní čili prostá 31, 54, 373

Hranice dolní viz infimum

- horní viz supremum

Implikace 18

Indukce úplná 35

Infimum funkce 235

- množiny 57
- posloupnosti 81

Inflexe funkce 260

Interval 146–147, 321

- dvojrozměrný 321
- jednořozměrný 321
- neomezený 147
- otevřený 146, 321
- polouzavřený 147
- trojrozměrný 321
- uzavřený 146

Kisoida 368

Konstanta 150

Kritérium d'Alembertovo 127, 128, 134

- Cauchyovo 126, 134

Kružnice oskulační 285

Kvocient řady geometrické 120

Lemniskata Bernoulliiova 368

Limita funkce 167, 322, 381

- funkce, nevlastní 177
- funkce v bodě  $+\infty$ ,  $-\infty$  181
- funkce zleva 167
- funkce zprava 167
- posloupnosti čísel 75, 375
- posloupnosti čísel, nevlastní 89
- posloupnosti čísel, vlastní 90

List Descartesův 368

Logaritmus 115

- dekadický čili Briggsův 115
- přirozený 155

Maximum funkce, lokální, ostré 253–254

Minimum funkce, lokální, ostré 254

Míra oblouková 187

Mnohočlen 152, 323

- nulový 152

Množina 20

- číselná 55
- konečná 21
- nekonečná 21
- neprázdná 21
- ohraničená (shora, zdola) (viz omezená shora, zdola)
- omezená 57
- omezená shora 55
- omezená zdola 57
- prázdná 21

Mocnina 59, 106, 107

Nekonečně malé 281–282

- Nerovnost 25  
 Normála křivky 285
- Obor funkce** 148  
 Odmocnina 62  
 Ordináta 145  
 Osa číselná 54
- Parametr křivky 368  
 Perioda 190  
 Podíl čísel komplexních 372  
 Podmínka nutná 20  
 – postačující 20  
 Poloměr křivosti 285  
 Polynom 152  
 Pořadnice 145
- Posloupnost 73, 79, 375  
 – divergentní 76, 375  
 – klesající 94  
 – konečná 79  
 – konvergentní 76, 375  
 – monotónní 94  
 – neklesající 94  
 – nekonečná 79  
 – nerostoucí 94  
 – omezená 80–81, 375  
 – rostoucí 94  
 – vybraná 87
- Poučka binomická 38, 60  
 Prostor 319  
 Prvek množiny 20  
 Přifažení vzájemně jednoznačné 42
- Rovina 149, 319  
 Rozdíl čísel komplexních 372  
 Rychlost okamžitá 210  
 – střední 210
- Řada (nekonečná)** 119, 376  
 – absolutně konvergentní 133, 377  
 – binomická 346  
 – divergentní 119, 376  
 – geometrická 120  
 – harmonická 124  
 – konvergentní 119, 376  
 – Maclaurinova 297  
 – mocinná 308  
 – neabsolutně konvergentní 133  
 – ošcilující 119
- Řada pro funkci:** arcsin  $x$  313  
 – – – arctg  $x$  311  
 – – – cos  $x$  298  
 – – –  $e^x$  298  
 – – –  $\lg(1+x)$  299  
 – – –  $\lg \frac{1+x}{1-x}$  304  
 – – – sin  $x$  298  
 – relativně konvergentní 133  
 – s nezápornými členy 125  
 – Taylorova 297
- Řez 39–40
- Součet racionálních čísel 22  
 – reálných čísel 53  
 – komplexních čísel 371  
 – řady 129, 432
- Součin racionálních čísel 23  
 – reálných čísel 53  
 – komplexních čísel 371
- Souřadnice 319  
 – polární 352
- Stupeň mnohočlenu 167
- Styk křivek 327
- Supremum funkce 235  
 – množiny 54  
 – posloupnosti 80
- Tečna křivky 212, 283
- Uspořádání racionálních čísel 25  
 – reálných čísel 53  
 – řezů 44
- úsečka 145
- Věta Dedekindova** 68  
 – Maclaurinova 292  
 – o přírůstku funkce 242  
 – o střední hodnotě 242  
 – Rolleova 241  
 – Taylorova 290  
 – zobecněná o přírůstku funkce (neboli věta o podílu přírůstků dvou funkcí) 243
- Vlastnost lokální 159
- Vyjádření parametrické 368  
 – funkce (explicitní, implicitní) 365
- Výrazy neurčité 269, 272, 278
- Výrok pravdivý, nepravdivý 17
- Vzorce Eulerovy 379

Vzorec Leibnizův 229

— Moivreův 379

Základ funkce exponenciální 155

Zákon asociativní 23

— distributivní 24

— komutativní 22, 23

Zápor logický 17

Zbytek řady 122, 141

Zlomek desetinný nekonečný 135

— periodický 138

Zobrazení 197

Zrychlení okamžité 230

— střední 230