

Tárgymutató

(A dőlt betűs oldalszámok a Számítástechnika Függelékre vonatkoznak.)

e 101, 546

π 197, 551

Abel-átrendezés 382

Abel-egyenlőtlenség 381

abszolút érték 45, 425

abszolút folytonos függvény 475

abszolút konvergens improprius integrál 494

abszolút maximum, minimum 175

abszolút maximumhely, minimumhely 175

abszolút szélsőérték hely 175

additív függvény 191

addíciós képletek 224

akárhányszor differenciálható függvény 265

alapintegrálok 319

alaprendszer, differenciálegyenleté 328

algebra alaptétele 239

algebrai differenciálegyenlet 268

algebrai függvény 237

algebrai szám 122

állandó együtthatós másodrendű lineáris homogén differenciálegyenlet 327

állítás 23

alsó határ 60

alsó integrál 350

alsó korlát 58

alsó összeg 348

alulról korlátos 58

Apollóniosz 16

area cosinus hiperbolicus 235

area sinus hiperbolicus 234

area tangens hiperbolicus 235

Arkhimédész 14

arkhimédészi axióma 12, 45

arkhimédészi spirális 451

aszimptota 167

aszimptotikusan egyenlő 97, 172

asztroid 448

asszociativitás 43

átrendezés 84

átviteli elv 160

bal oldali differenciálhányados 244

balról folytonos 147

beírt poligon 195, 440

belső mérték 428

belső pont 427

Bernoulli, J. 29, 117

Bernoulli-egyenlőtlenség 29, 571

Bernstein, S. N. 312

Bernstein-polinom 312, 578

bijekció, bijektív leképezés 127

binomiális együtthatók 266

binomiális tétel 266

bizonyítás 23

Bolzano, B. 106

Bolzano–Darboux-tétel 177

Bolzano–Weierstrass-tétel 106

bomlási folyamat 323

Bunyakovszkij, V. J. 220

Cantor, G. 47

Cantor-axióma 47

Cauchy, A. 21, 108

Cauchy-féle függvényegyenlet 213

Cauchy-féle maradéktag 305

Cauchy konvergencia-kritériuma (improprius integrálokra) 494

- Cauchy konvergencia-kritériuma (végtelen sorokra) 118
 Cauchy-középértéktétel 280
 Cauchy-kritérium 108, 163
 Cauchy–Schwarz–Bunyakovszkij-egyenlőtlenség 220
 Cauchy-sorozat 109
 ciklois 446
 cosinus hiperbolicus 233
 cotangens hiperbolicus 234
 Csebisev, P. L. 230
 Csebisev-polinom 230
- d'Alembert, J. L. R 213
 Darboux, J. G. 177
 Darboux-tétel 335
 Darboux-tulajdonság 336
 de Morgan-féle azonosságok 37
 derivált 241
 Descartes, R. 16
 Descartes-szorzat 131
 differenciahányados 241
 differenciál 16
 differenciálási szabályok 250
 differenciálegyenlet 268, 323, 580
 differenciálegyenlet alaprendszere 329
 differenciálhányados 251
 differenciálható görbe 451
 differenciálható intervallumban 247
 differenciálhatóság pontban 251
 Dirichlet, L. 130
 Dirichlet-függvény 130
 diszjunkció (vagy) 23
 diszjunkt 37
 disztributivitás 43
 divergens sorozat 72
 divergens végtelen sor 113
 duális osztály 474
- egész rész 129
 egész szám 44
 egzisztenciális kvantor 26
 egy-egyértelmű leképezés 127
 egyenletesen folytonos 181
- egyesítés 37
 egymásba nem nyúló halmazok 427
 egymásba skatulyázott zárt intervallumsorozat 47
 egyszerű ív 442
 ekvivalencia (akkor és csak akkor) 23
 ekvivalens halmazok 124
 elégséges feltétel 25
 elemi függvény 201
 elemi tört 406
 elliptikus integrál 415, 419
 elnyelési együttható 212
 elsőfajú szakadás 185
 elsőrendű lineáris differenciálegyenlet 324
 érintő 242
 értékészlet 127
 értelmezési tartomány 38, 127
 Eudoxosz 12
 Euklidész 12
 euklidészi tér 425
 Euler, L. 101
 Euler-formula 239, 549
 Euler-konstans 221
 exponenciális függvény 206, 556
- félegyenes 56
 felosztás 348
 felosztás finomítása 349
 felosztás finomsága 363
 felső határ 60
 felső integrál 350
 felső korlát 58
 felső összeg 348
 felszín 456
 felülről korlátos 58
 fénytörés törvénye 276
 Fermat, P. de 276
 Fermat-elv 276
 Fibonacci 30
 Fibonacci-számok 30
 folytonosan differenciálható függvény 390
 folytonos görbe 441
 folytonosság halmazon 175
 folytonosság halmazra szorítkozva 162

- folytonosság intervallumban 174
 folytonosság pontban 143
 forgástest 435
 főegyüttható 202
 függvény 38
 függvényegyenlet 213
 függvény határértéke 150
 függvények skaláris szorzata 384
- globális közelítés 306
 gonosz manó 325
 gömb 427
 gömböv 457
 görbe 439
 görbe deriváltja 446
 grafikon 129
 Guldin, P. 438
 Guldin-szabály 438, 458
 gyengén konkáv függvény 191
 gyengén konvex függvény 191
- halmaz szekciói 431
 haranggörbe 293
 harmonikus közép 31
 harmonikus rezgőmozgás 328, 580
 harmonikus sor 115
 háromszög-egyenlőtlenség 45, 425
 határérték, jobb oldali, bal oldali 153
 határérték végtelenben 154
 határozatlan integrál 318, 574
 határozott integrál 350
 hatványfüggvény 206
 hatványközép 214
 Heine, H. E. 182
 Heine-tétel 182
 helyettesítéssel való integrálás 402
 hiányos differenciálegyenlet 330
 hiperbolikus függvények 233
 hiperbolikus függvények inverzei 236
 hiperelliptikus integrál 419
 hiperharmonikus sor 117
 Hippiasz 12
 Hippokratész 12
 hosszúság 428
- Hölder, O. L. 219
 Hölder α függvény 467
 Hölder-egyenlőtlenség 219, 382
- implikáció (ha, akkor) 23
 improprius integrál 478, 482
 index (sorozat eleméé) 38
 indirekt bizonyítás 27
 infimum 60
 inflexiós pont 290
 injekció 127
 integrálási szabályok 320
 integrálfüggvény 388
 integrálható függvény 350
 integrál-logaritmus 418
 integrálszámítás alaptétele 281
 integrálszámítás első középértéktétele 380
 integrálszámítás második középérték-
 tétele 392
 integráltranszformációs formula 402
 intervallum, elfajuló 56
 intervallum, nyílt 47
 intervallum, zárt 47
 inverz függvény 127
 irracionális 44
 ívhossz 195, 440
 ívhossz (körvonale) 197
 ívmérték 222
 izolált pont 162
- Jensen, J. L. W. V. 136
 Jensen-egyenlőtlenség 136
 jobb oldali differenciálhányados 244
 jobbról folytonos 146
 jobbról lokálisan növekedő 270
- kalkulus 16
 kardiod 450, 453
 kényszerregzés 329
 kiegészítő vagy 24
 kimerítés 12
 kis hangya 325
 kizáró vagy 24
 kommutativitás 43

- komplementer 37
 komplex szám 238
 komplexusösszeg 61
 kompozíció 128
 konjunkció (és) 23
 konkáv 135, 556
 kontinuum számosságú 124
 konvergens 72, 543
 konvergens végtelen sor 113
 konvex 135, 556
 koordinátafüggvény 441
 koordináta-rendszer 16, 140
 korlátos függvény, alulról, felülről 134
 korlátos halmaz 58, 427
 korlátos sorozat 78
 korlátos változású függvény 460
 koszinuszfüggvény 223
 kotangensfüggvény 223
 kölcsönösen egyértelmű 127
 kölcsönösen egyértelmű megfeleltetés 54
 környezet 154
 közelítő összeg 358, 469
 középértéktételek 279
 közös rész 37
 kritikus határérték 89, 168
 különbség 37
 különbségi hányados 241
 külső mérték 428
 küszöbindex 73
 kvantorok 25
- Lagrange, J.-L. 279
 Lagrange-féle interpolációs polinom 314, 579
 Lagrange-féle maradéktag 305
 Lagrange-középértéktétel 280
 láncgörbe 332
 láncszabály 254
 Legendre-polinom 269
 legkisebb felső korlát 58
 legnagyobb alsó korlát 38
 Leibniz, G. W. 18
 Leibniz-szabály 267
 leképezés 38
- lemniszkáta 453
 lépcsősfüggvény 378
 L'Hospital 18
 L'Hospital-szabály 298
 limesz 72
 lineáris függvény 199
 Lipschitz, R. O. S. 183
 Lipschitz-tulajdonság 183
 logaritmusfüggvény 216
 lokálisan növekedő, csökkenő 270
 lokális közelítés 306, 572
 lokális maximumhely 272, 556
 lokális minimumhely 272, 556
 lokális szélsőérték 272
 lokális szélsőérték hely 272, 556
- Maclaurin, C. 305
 Maclaurin-formula 305
 majorizációs elv (improprius integrálokra) 495
 másodfajú szakadás 185
 másodrendű lineáris inhomogén differenciálegyenlet 329
 maximum 175
 megengedő vagy 24
 megszámlálható halmaz 121
 megszüntethető szakadás 185
 mértani közép 31
 mérték 426
 metszet 37
 minden határon túl finomodó felosztásorozat 364
 mindenütt sűrű 55
 minimum 175
 minorizálás 495
 monoton csökkenő sorozat 99
 monoton növekedő sorozat 99
 monoton növekvő, csökkenő függvény 135, 556
 multiplicitás 203
- nagyságrend 97, 171, 548
 negáció (tagadás) 23
 négyzetes közép 138

- Newton, I. 18
 Newton-féle gyökvonó algoritmus, 550
 normáltartomány 429
 nyílt gömb 427
- ordo 171, 574
 ortogonális függvények 384
 oszcilláció 357
 oszcillációs összeg 357
 oszcillálva divergens 78
 oszthatóság (a polinomok körében) 408
 osztóintervallum 348
 osztópont 348
- parabola 16
 parabola alatti terület 14, 317, 550
 paraméterezés 439
 páratlan függvény 134
 parciális integrálás 395
 parciális törtekre bontás 409, 560
 páros függvény 134
 periodikus függvény 134
 periódus 134
 pillanatnyi sebesség 240
 polárkoordináták 450
 poligon 195, 440
 polinom 201
 polinom foka 202
 pontozott környezet 154
 primitív függvény 317, 574
 prímszám-tétel 418
- racionális szám 44
 racionális törtfüggvény 203, 569
 radián 222
 rektifikálható görbe 440
 rekurzió 70
 rendezési axiómák 43
 rendezési reláció 44
 rendezett n -es 39
 rendezett pár 39
 rendezett test 46
 rendőrelv 86
 rendőrszabály 86, 163
- részhalma 36
 részletösszeg 113
 részsorozat 84
 Riemann, G. F. B. 152
 Riemann-függvény 152
 Riemann-integrál 350
 Rolle, M. 279
 Rolle tétele 279
- síkgörbe 439
 sinus hiperbolicus 233
 skaláris szorzat 384, 426
 sorozat 38
 sorozat határértéke 72, 543
 Stieltjes, T. S. 468
 Stieltjes-integrál 469
 Stirling, J. 103
 Stirling-formula 399, 553
 súlypont (függvénygrafikon alatti tartományé) 434
 súlypont (görbéé) 449
 szakadási hely 185
 szakasz 55, 195, 439
 számegyenes 51
 számsorozat 69
 számtani közép 31
 számtani-mértani közép 104
 számtani-mértani közepek közötti egyenlőtlenség 31
 szaporodási folyamat 323
 szektorszerű tartomány 452
 szélsőérték hely 175, 272
 szeparábilis differenciálegyenlet 326
 szigorúan gyengén konkáv 192
 szigorúan gyengén konvex 192
 szigorúan konkáv 135
 szigorúan konvex 135
 szigorúan monoton csökkenő sorozat 99
 szigorúan monoton növekedő sorozat 99
 szigorúan monoton növekvő, csökkenő függvény 135
 szigorú lokális maximum 272
 szigorú lokális minimum 272
 szimmetrikus differencia 39

- szinuszfüggvény 223
szuprémum 60
szükséges és elégséges feltétel 25
szükséges feltétel 25
- tag (sorozaté) 38
tangensfüggvény 223
tangens hiperbolicus 234
távolság 426
Taylor, B. 305
Taylor-formula 305
Taylor-polinom 305, 573
Taylor-sor 307
tégla 427
teljes függvényvizsgálat 292, 556
teljes indukció 29
teljes megváltozás 460
tengelypárhuzamos téglatest 427
térfogat 428
térgörbe 439
természetes szám 44
terület 428
test 43
testaxiómák 42
tételek 23
tizedestört 51
- torlódási pont 162
totális variáció 460
töröttvonal 195, 440
törtrész 129
transzcendens függvény 237
transzcendens szám 124
trigonometrikus függvények 222, 554
trigonometrikus függvények inverzei 231
- ugráshely 185
unió 37
univerzális kvantor 26
üres halmaz 36
- valódi részhalmaz 36
változó mennyiség 16
végtelenhez tartó függvény 153
végtelen sorozat 39
vektor 141
vektorok összege 425
vektorok skaláris szorzata 426
- Weierstrass, K. 22, 106
Weierstrass approximációs tétele 312
Weierstrass tétele 176
- Zénón 19