

Tárgymutató

- Abel folytonossági tétele, 272
 Abel-kritérium (függvénysor egyenletes konvergenciájára), 270
 Abel-kritérium, 238
 Abel-szummábilis sor, 295
 abszolút konvergens végtelen sor, 16, 225
 additív halmazfüggvény, 124
 akárhányszor differenciálható függvény, 66
 alsó integrál, 145, 148
 alsó összeg, 143, 148
 általánosított binomiális együtthatók, 284
 analitikus függvény, 278, 282
 átmérő, 120
 átrendezés, 222
 átviteli elv, 33

 Banach, S., 105
 Banach fixponttétele, 105
 belső kocka, 117
 belső pont, 17
 Bernoulli, D., 330
 Bernoulli-polinomok, 314
 Bernoulli-számok, 315
 binomiális sor, 284
 Bolzano–Weierstrass-tétel, 15

 Borel, E., 26
 Borel-tétel, 26
 Brouwer, L. E. J., 386
 Brouwer fixponttétele, 386
 Cantor-függvény, 135
 Cantor-halmaz, 128
 Cantor-tétel, 24
 Carleson, L., 303
 Catalan, E. C., 293
 Catalan-számok, 293
 Cauchy–Hadamard formula, 325
 Cauchy konvergencia-kritérium (függvénysorok egyenletes konvergenciájára), 266
 Cauchy konvergencia-kritérium (függvénysorozatok egyenletes konvergenciájára), 257
 Cauchy konvergencia-kritérium (sorozatokra), 14
 Cauchy konvergencia-kritérium (végtelen sorokra), 219
 Cauchy-kritérium (egyenletes konvergenciára), 266
 Cauchy-szorzat, 244

 d’Alembert, J., 330
 derivált (leképezés), 89
 derivált-halmaz, 20

- deriváltvektor, 52
 differenciál, 71
 differenciálási szabályok, 92
 differenciálható függvény, 48
 differenciálható leképezés, 88
 Dini, U., 259
 Dini tétele, 259
 Dirichlet-kritérium, 238
 Dirichlet-kritérium (függvénysor egyenletes konvergenciájára), 269
 divergencia, 204
 divergencia-tétel, 218
 divergens pontsorozat, 13
 divergens végtelen sor, 219

 egybevágóság, 136
 egyenletesen folytonos függvény, 39, 87
 egyenletesen konvergens függvénysor, 265
 egyenletesen korlátos függvénysorozat, 268
 egyenletes konvergencia (függvénysorozaté), 256
 egyenletes konvergencia (paraméteres improprius integrálé), 360
 egyenlő mértékben egyenletesen folytonos függvénysorozat, 255
 egyszerűen összefüggő nyílt halmaz, 194
 egyszerű zárt görbe, 197
 egyszerű zárt görbe által határolt tartomány, 198
 egyváltozós implicitfüggvény-tétel, 100
 eltolás-invariancia, 124
 érintő, 81
 érintő hipersík, 56
 érintősík, 56

 erőter, 175
 Euler-féle összegképlet, 335, 339
 Euler tétele, 97
 explicit megoldás, 97

 Fejér Lipót, 303
 Fejér tétele, 303
 felező merőleges hipersík, 136
 felosztás, 148
 felosztás finomítása, 143
 felosztás finomsága, 150
 felső integrál, 145
 felső összeg, 143, 148
 felszín, 210
 felszíni integrál, 213
 feltételesen konvergens sor, 230
 feltételes lokális maximum (minimum), 111
 feltételes lokális szélsőérték, 111
 fixpont, 104
 fok (monomé), 67
 fok (polinomé), 68
 folyadékáramlás, 202
 folytonosan differenciálható felület, 214
 folytonosan differenciálható leképezés, 102
 folytonos deformációval egymásba vihető görbék, 192
 folytonosság, halmazra szorítva, 35
 folytonosságra vonatkozó átviteli elv, 36
 forgási paraboloid, 79
 forrás, 204
 Fourier, J., 301
 Fourier-együtthatók, 301
 Fourier-sor, 301
 függvénysor, 265

- Gauss, C. F., 218
 Gauss–Osztrogradszkij-tétel, 218
 görbület, 329
 gradiens, 58
 grafikon, 11
 gravitációs erőter, 175
 Green, G., 199
 Green-tétel, 199
 gyökkritérium, 234

 (H, k) -szummábilis sor, 294
 Hadamard, J., 325
 halmaz lezártja, 24
 hányadoskritérium, 235
 Hardy, G. H., 249
 határérték, függvényé (véges), 31
 határérték, függvényé (végtelen), 32
 határérték, halmazra szorít-
 kozva, 31, 32
 határérték, pontsorozaté, 13
 határkocka, 117
 határpont, 17
 hatványsor, 244
 Heine-tétel, 39
 helyettesítéssel való integrálás téte-
 le, 161
 hipersík, 56
 Hölder-szummabilitás, 294
 homogén k -adfokú függvény, 97
 homotóp görbék, 192

 implicitfüggvény-tétel, 109
 implicit megoldás, 97
 indefinit kvadratikus alak, 74
 integrálható függvény, 145, 149
 integrálkritérium, 236
 integráltranszformáció, 161
 integráltranszformációs formula, 161
 inverzfüggvény-tétel, 106

 irányítatlan szög, 198
 irányított szög, 198
 irányvektor, 80
 irracionalitás (π -é), 384
 ívhossz szerinti vonalintegrál, 205
 izolált pont, 20

 Jacobi, C., 89
 Jacobi-determináns, 162
 Jacobi-mátrix, 89
 Jordan-nullmértékű halmaz, 120
 Jordan-tétel, 198

 k -adik differenciál, 71
 k -szoros differenciálhatóság, 66
 kétszeres differenciálás, 64
 kocka, 117
 kompakt halmaz, 26
 komplex sorok, 327
 komponens (leképezése), 83
 komponens (nyílt halmazé), 24
 kondenzációs kritérium, 237
 konkáv függvény, 77
 kontingens, 80
 kontrakció, 104
 konvergenciasugár, 279
 konvergenciatartomány, 279
 konvergens pontsorozat, 13
 konvergens végtelen sor, 219
 konvex függvény, 77
 konvex halmaz, 76
 konzervatív erőter, 182
 koordinátafüggvény, 36, 83
 korlátos változású sorozat, 241
 környezet, 16
 környezet (halmazé), 150
 közelítő összeg, 146
 középpontos hasonlóság, 125
 középpontos tükrözés, 125

- kúp, 130
külső kocka, 117
külső normális, 206, 214
külső pont, 17
kvadratikus alak, 74
- Lagrange-féle multiplikátor-módszer, 112
Lagrange-közéértéktétel, 58
Landau, E. G. H., 249
Lebesgue, H., 372
Lebesgue-féle belső mérték, 376
Lebesgue-féle külső mérték, 376
Lebesgue-mérhető halmaz, 376
Lebesgue-nullmértékű halmaz, 372
Lebesgue-tétel, 374
Leibniz-kritérium, 237
leképezés deriváltja, 89
limeszfüggvény, 254
limesz inferior, 325
limesz szuperior, 325
Lindelöf, E., 25
Lindelöf-tétel, 25
lineáris függvény, 48
lineáris leképezés, 87
lineáris leképezés normája, 93
lineáris rekurzió, 293
lineáris transzformáció, 87
lokális injektivitás tétele, 102
lokális maximumhely, 44
lokális minimumhely, 44
lokális szélsőérték, 44
lokális szélsőérték hely, 44
- majorizációs elv (végtelen sorokra), 233
másodrendű parciális derivált, 61
merőlegesség (függvényeké), 305
mértéktranszformáció, 161
- Mertens, F. C. J., 246
Mertens-tétel, 246
mindenütt sűrű halmaz, 29
monom, 67
- negatív irányítás, 199
negatív rész, 226
négyzetes szorzat, 242
Newton–Leibniz-formula, 214
Newton–Leibniz-formula (vonalintegrálokra), 180
normált halmazfüggvény, 124
normáltartomány, 154
nullhomotóp görbe, 194
nyelő, 204
nyílt halmaz, 20
nyílt leképezés, 106
nyílt leképezések tétele, 106
nyílt tégl, 18
- ortogonális lineáris transzformáció, 136
ortogonalitás (függvényeké), 305
ortonormált vektorok, 136
oszcilláció, 146
oszcillációs összeg, 146, 149
osztópont, 143
osztótégl, 143
Osztrogradszkij, M. V., 218
összefésülés, 221
összefüggő nyílt halmaz, 23
összefüggvény, 265
összetett függvény differenciálási szabálya, 93
- paralelepipedon, 132
paraméteres improprius integrál, 353
paraméteres integrál, 353
paraméterezett felület, 208

- parciális derivált, 43
 parciálisderivált-függvény, 43
 Peano, G., 393
 Peano-görbe, 393
 polárkoordinátás helyettesítés, 163
 polinom, 37
 polinomfüggvény, 37
 polinom kanonikus alakja, 67
 polinom (vektor értékű), 389
 pont körüli hatványsor, 281
 pontonként konvergens függvény-
 sor, 265
 pontonként konvergens függvényt-
 sor, 254
 pontozott környezet, 33
 pontsorozat limesze, 13
 potenciálfüggvény, 182
 potenciális energia, 182
 pozitív (negatív) definit kvadrati-
 kus alak, 74
 pozitív (negatív) szemidefinit kvadra-
 tikus alak, 74
 pozitív irányítás, 199
 pozitív rész, 226
 primitív függvény, 179

 Raabe-kritérium, 241
 racionális gömb, 21
 racionális törtfüggvény, 37
 reguláris nyílt halmaz, 30
 replikatív függvény, 317
 részletösszeg, 219
 rezgő húr problémája, 329
 Riemann átrendezési tétele, 230
 Riemann-lemma, 313
 rotáció, 218

 Schwarz tétele, 67
 Sierpiński, W., 129
 Sierpiński-szőnyeg, 129
 Simpson T., 350
 Simpson-formula, 352
 Simpson-közelítés, 350
 Stokes, G. G., 218
 Stokes-tétel, 218
 súlypont (mérhető halmazé), 156
 sűrűsödési pont, 324
 szekció, 130
 szekciófüggvény, 36, 108
 szintvonal, 97
 szukcesszív integrálás tétele, 159
 szummábilis sor, 248
 szürjektív lineáris leképezés, 104

 tagonkénti differenciálhatóság, 273
 tagonkénti integrálhatóság, 272
 Takagi T., 271
 Takagi-függvény, 271
 tartomány, 24
 Tauber, A., 249
 Tauber-tétel, 249
 távolság (halmazoké), 27
 távolságtartó leképezés, 136
 Taylor-formula, 347
 Taylor-polinom, 70
 Taylor-sor, 277
 teljes rendszer, 306
 teljességi tétel, 306
 teljes szögelfordulás, 198
 torlódási pont, 20
 többszörös differenciálás, 61
 többváltozós függvény, 10
 többváltozós integrál, 142, 148
 transzcendencia (e -é), 384
 trigonometrikus polinom, 307
 trigonometrikus rendszer teljes-
 sége, 306
 trigonometrikus sor, 299

- triviális becslés, 188
- unicitási tétel, 288
- végtelen sor, 219
- vektoriális szorzat, 209
- vonalintegrál, 176
- Weierstrass approximációs tétele
(többváltozós függvényekre), 39
- Weierstrass (első) approximációs tétel, 309
- Weierstrass-kritérium, 267
- Weierstrass második approximációs tétel, 308
- Weierstrass tétele, 38
- x_0 körüli hatványsor, 282
- x_j szerinti vonalintegrál, 177
- Young, W. H., 62
- Young-tétel, 62
- zárójelzés, 222
- zárt gömb, 21
- zárt görbe, 183
- zárt halmaz, 21