

# Név- és tárgymutató

- Adleman, L., 255  
 affin sík, 225  
 ág, 153  
 aláírás, 257  
 általános helyzetű egyenesek, 189  
 amőbasík, 220, 229, 232  
 Appel, K., 212  
 arany metszés, 82  
 asszociativitás, 17
- Baranyai, Zsolt, 236  
 bijekció, 23, 157  
 bináris reprezentáció, 21  
 binomiális együtthatók, 30–31, 33,  
 52–73, 79, 89  
 binomiális tétel, 53  
 biztonság, 257  
 blokkrendszer, 228–232  
 bonyolultságelmélet, 209  
 Brooks tétele, 209, 214
- címkézett fa, 154  
 Carmichael-számok, 128  
 Cayley tétele, 155  
 Cayley-tétel, 158, 165  
 csúcs, 134  
 szomszédos, 134  
 csillag, 138  
 kettős-, 163
- DES, 258  
 diszjunkt halmazok, 15  
 dodekaéder, 201  
 dodekaédergráf, 147  
 duális gráf, 213
- egészrész, 24  
 felső, 24  
 él, 134  
 elvágó, 150  
 párhuzamos, 134  
 elsőfokú faktor, 173  
 elvágó él, 150  
 esemény, 85  
 kizáró, 86  
 eseménytér, 85  
 euklideszi algoritmus, 106–112,  
 120, 131, 256  
 euklideszi sík, 218  
 Euler, L., 142  
 Euler-séta, 144
- fa, 20, 149, 198  
 címkézetlen, 154, 161  
 címkézett, 154  
 feszítő, 150, 164  
 gyökérpontja, 150  
 levele, 151  
 számozatlan, 154  
 számozott, 154  
 fanövesztő eljárás, 152  
 Fano, G., 225  
 Fano-sík, 218, 228, 232  
 felső egészrész, 24  
 Fermat, Pierre de, 104  
 „kis” tétele, 104–106, 256  
 -sejtés, 105  
 -teszt, 125, 128  
 feszítő fa, 150, 164  
 Fibonacci, Leonardo, 74

- Fibonacci-számok, 74–84, 91, 109,  
110, 130
- Fisher-egyenlőtlenség, 230, 231
- fokszám, 134
- Frobenius, G., 177
- független események, 87
- Gauss, C.F., 112
- Gauss-görbe, 67
- Goldbach-sejtés, 103
- gráf, 134
  - csúcsa, 134
  - duális, 213
  - egyszerű, 134
  - él nélküli, 138
  - éle, 134
  - feszítő fája, 150
  - komplemente, 138
  - kromatikus száma, 208
  - összeüggő komponense, 140
  - páros, 173, 206, 231
  - részgráfja, 139
  - síkba rajzolható, 196, 212
  - színezése, 208
  - teljes, 138, 199
- Guthrie, F., 211
- gyökérpont, 150
- Haken, W., 212
- Hall, P., 177
- halmaz, 13
  - elemei, 13
  - elemeinek száma, 14
  - komplementere, 30
  - részhalmaza, 14
  - rendezett, 27
  - számossága, 14
  - üres, 14
- Hamilton, W. R., 146
- Hamilton-kör, 146, 169, 216
- happy end-probléma, 192
- haranggörbe, 67
- háromszög-egyenlőtlenség, 170
- házassági tétel, 177, 231
- helyettesítéses kód., 249
- hibafelismerő kód, 241
- hiperciklus, 224
- hurokél, 134
- ikerparadoxon, 46
- ikerprím, 101
- ikozaéder, 201
- indirekt bizonyítás, 46, 99, 167
- indukció, 50, 152, 204, 209
  - szimultán, 78
- irracionális szám, 99
- ismétléses kód, 240
- izomorf fák, 154
- javító út, 181
- jelszó, 253
- különbség, 15
- kód, 240
  - 1-hibajavító
    - tökéletes, 244
  - hibafelismerő, 241
  - ismétléses, 240
  - nyilvános, 255
  - planáris, 170
  - privát, 255
  - Reed–Müller, 244
  - Reed–Solomon, 244
  - RSA-, 255
- kódolás, 21
- Kőnig Dénes, 174
- kísérlet, 85
- Kempe, A., 212
- kettőscsillag, 163
- Kirkman, T., 236
- kis számok tétele, 91
- kizáró események, 86
- Klein, E., 192
- kocka, 201
- kockatér, 222, 229
- kommutativitás, 17
- komplementer halmaz, 30
- komplexitáselmélet, 249, 253
- kongruencia, 112–114
  - modulusa, 112

- konvex  $n$ -szög, 198  
 konvex burok, 193  
 konvex sokszög, 187  
 König, D., 177  
 Königsberg hidjai, 144  
 kör, 138  
     Hamilton-, 146, 169  
     hossza, 138  
     húrja, 164  
 körséta, 140  
 kriptográfia, 130, 249  
 kromatikus szám, 208  
 Kruskal-algoritmus, 167  
 kulcs, 249  
  
 Lam C. W. H., 228  
 latin négyzet, 236–240  
     ortogonális, 237  
 legkisebb közös többszörös, 107  
 legnagyobb közös osztó, 106  
 levágó algoritmus, 170  
 levél, 151  
 logaritmus, 41, 47–50, 65, 68  
 Lucas-számok, 83  
  
 mágikus négyzet, 237  
 Maple, 130, 254  
 maradékos osztás, 94  
 Matematica, 130  
 megfejtés, 249  
 megfeleltetés  
     kölcsonösen egyértelmű, 23  
 mértani sorozat, 81  
 metszet, 15  
 Miller–Rabin teszt, 129  
 minimális kriminális, 97  
 moduláris aritmetika, 117  
 modulus, 112  
 mohó algoritmus, 167  
 mohó fa, 167  
 mohó párosítás, 180  
 multigráf, 134, 213  
 művelet  
     asszociatív, 17  
     kommutatív, 17  
  
 nagy számok törvénye, 85, 88  
 négyszíntétel, 213  
 NP-beli tulajdonság, 247  
  
 nyilvános kód, 255  
 nyilvános kulcsú titkosítás, 255  
  
 one-time pad, 250  
 oszthatóság, 94  
  
 összefüggő komponens, 140  
 összetett szám, 95  
 ötszíntétel, 213  
  
 paritásellenőrzés, 241  
 párhuzamossági axióma, 221  
 páros gráf, 173, 206, 231  
 párosítás, 173–186  
     mohó, 180  
     teljes, 173  
 partíció, 177  
 Pascal, Blaise, 58  
 Pascal-háromszög, 58, 85  
 permutáció, 27  
 Petersen-gráf, 147, 186, 202  
 Pitagorasz, 99  
 pitagoraszai számhármasság, 107  
 planáris kód, 161, 170  
 poliéder, 200, 201  
 Pólya György, 163  
 pont, 134  
     apja, 150  
     fia, 150  
     fokszáma, 134  
     szomszédos, 134  
 prímszám, 95, 226  
 prímszámtétel, 102  
 prímtényező felbontás, 97, 252  
 prímtest, 117, 226  
 privát kód, 255  
 projektív geometria, 222  
 projektív sík, 225  
 Prüfer-kód, 157, 160  
     bővített, 158  
 pszeudoprím, 127

- Ray-Chaudhuri, D.K., 236  
 Reed–Müller-kód, 244  
 Reed–Solomon-kód, 244  
 reflexvitás, 113  
 rekurzív definíció, 75  
 relatív prím, 106, 256  
 rendezett halmaz, 27  
 részgráf, 139  
 részhalmaz, 14  
 Rivest, R., 255  
 RSA-kód, 255
- séta, 140, 143  
     Euler-, 144  
     zárt, 140
- Shamir, A., 255
- shttp, 258
- sík  
     affin, 225  
     rendje, 226  
     amőba-, 220, 229, 232  
     euklideszi, 218  
     Fano-, 218, 228, 232  
     projektív, 225  
     rendje, 225
- síkba rajzolható gráf, 196
- skatulyaelv, 44, 122, 208, 247
- SSL, 258
- Steiner, J., 232
- Steiner-rendszer, 232–236, 245  
     színezése, 235
- súlyzógráf, 164
- Swierz S., 228
- számelmélet, 94  
     alaptétele, 97
- számhalmazok, 14
- számítógép, 95, 253
- számosság, 14
- színezés  
     gráfé, 205  
     Steiner-rendszeré, 235  
     tartományoké, 203, 205, 212
- Szekeres, Gy., 192
- szimmetrikus differencia, 15
- szimultán indukció, 78
- szitaformula, 43, 122
- szomszédsági mátrix, 156
- Tarry, G, 228
- tartalmazás és kizárás , 43
- Taylor, R., 105
- teljes gráf, 138
- teljes indukció, 34–39, 71, 122, 136
- teljes párosítás, 173
- tetraéder, 201
- Thiel L., 228
- titkosítás, 249
- tranzitivitás, 113
- unió, 15
- uniform valószínűségi mező, 86
- út, 138  
     hossza, 138  
     javító, 181
- utazó ügynök, 167, 169
- üres halmaz, 14
- valószínűségi mező, 86  
     uniform, 86
- Venn-diagram, 16
- Wiles, A., 105
- zajos csatorna, 240