

# Tárgymutató

## A, Á

$a$  alapú logaritmus 167  
 algebrai függvény 139, 158  
 algebrai szám 158  
 alsó közelítő összeg 8, 26  
 area koszinusz hiperbolikus 203  
 area szinusz hiperbolikus 203  
 arkuszkoszinusz 187  
 arkuszkotangens 188  
 arkuszszinus 187  
 arkusztangens 188  
 átlagérték 12, 31  
 átlagos élettartam 178  
 autonóm differenciálegyenlet 319

## B

Bernoulli differenciálegyenlet 313  
 bináris keresés 183

## C

Cavalieri elv 75

## Cs

csillaggörbe 95

## D

decibel-skála 169  
 differenciálegyenlet  
   autonóm 319  
   Bernoulli 313  
   elsőrendű 299  
   elsőrendű lineáris 306  
   iránymező 301  
   partikuláris megoldás 300  
   szeparábilis 301  
   szétválasztható változójú 301

## E, É

egyenletesen folytonos 35  
 egyensúlyi állapot 309  
 egyensúlyi érték 319  
 egyensúlyi helyzet 318, 319  
   instabil 320  
   stabil 320  
 elsőrendű differenciálegyenlet 299  
 $e$  szám 149  
 Euler-módszer 313  
   javított 316

exponenciális függvény 157  
   deriváltja 160

## F

fázisegyenés 318, 319  
 felezési idő 174  
 felosztás 21  
 felosztás normája 22  
 felső közelítő összeg 8, 26  
 folytonos jóváírás 174  
 forgástest 76  
 forgástest felszíne 112  
 forgástest térfogata 76, 88  
 forgatás 79  
 forgatónyomaték 100  
 földrengés 168  
 függvény  
   algebrai 139  
   injektív 139  
   inverze 140  
   transzcendens 139

## G

gamma-függvény 297  
 görbe alatti terület 30

## H

hangerő skála 169  
 hányadosteszt 286  
 határozott integrál 24, 25  
   folytonos függvényé 26  
 Heaviside-féle letakarásos  
   módszer 237  
 héjmódszer 86  
 hengerháj-módszer 86  
 Hermite, Charles 158  
 hiba  
   Simpson-formula 270  
   trapézformula 266  
 hidrosztatikai nyomás 128  
 hiperbolikus  
   koszinusz 200  
   szinus 200  
   tangens 200

## I, Í

improprius integrál 278, 281  
 injektív függvény 139  
 instabil egyensúlyi helyzet 320

## integrál

határozott 24, 25  
 improprius 278, 281  
 Riemann 24  
 változó felső határ 38  
 integrálás  
   parciális 224  
   táblázatos 228  
 integrálközelítő összeg 22  
 integráló tényező 307  
 integrálszámítás középértéktétele 36  
 inverz függvény 140  
 iránymező 301  
 ívhossz 96  
   paraméteres görbe 94

## K

kamat 173  
 keresés  
   bináris 183  
   szekvenciális 182  
 keresztmetszet 73  
 kezdetiérték-probléma 300  
 kezdeti feltétel 300  
 kis ordó 181  
 korong-módszer 76  
 koszinusz hiperbolikus 200  
 közelítő összeg  
   alsó 8, 26  
   felső 8, 26  
 középértéktétel határozott  
   integrálokra 36

## L

Lagrange-féle középértéktétel 141  
 láncgörbe 209  
 lépésköz 263  
 letakarásos módszer 237  
 lineáris elsőrendű differenciálegyenlet  
   306  
 logaritmus  
   természetes 149  
 logaritmusfüggvény  
    $a$  alapú 167  
 logaritmusos deriválás 154  
 logisztikus növekedési modell 323

## M

megoldásgörbe 301

metszet 73  
munka 121, 122

**N**

nagy ordó 181  
nem korlátos integrandus 287  
Newton-féle hűlési törvény 175  
Newton-Leibniz formula 41  
Newton-Leibniz tétel 1. rész 38  
Newton-Leibniz tétel 2. rész 41  
norma 22

**Ny**

nyomás 128  
nyugalmi érték 319  
nyugalmi helyzet 319

**O, Ó**

ordó 181  
ortogonális trajektória 329

**Ö, Ő**

összehasonlító kritérium 285

**P**

Papposz tétele 117

paraméteres görbe 93  
parciális integrálás 224  
parciális törtekre bontás 232  
partikuláris megoldás 300  
pH-érték 169  
populációnövekedés 172

**R**

radioaktív bomlás 174  
redukciós formula 255  
relatív növekedés 179  
Richter-skála 168  
Riemann-integrál 24  
Riemann összeg 22  
rugóállandó 122  
Runge–Kutta módszer 316

**S**

sima görbe 93  
Simpson-formula 269  
Simpson-formula hibája 270  
stabil egyensúlyi helyzet 320  
Stirling-formula 297  
súlypont 108  
sűrűség 102

**Sz**

szekvenciális keresés 182  
szeparábilis differenciálegyenlet 301  
szétválasztható változójú differenciál-  
egyenlet 301  
szinusz hiperbolikus 200  
szumma jel 17

**T**

táblázatos integrálás 228  
tangens hiperbolikus 200  
téglányösszeg 22  
tehetetlenségi nyomaték 101  
térfogat 75  
    forgástesté 76, 88  
természetes logaritmus 148  
tórusz 117, 118  
tömegközéppont 101, 104  
töröttvonal 93  
traktrix 208  
transzcendens függvény 139  
transzcendens szám 158  
trapézformula 264  
trapézformula hibája 266