

# Index

- Aristarchos ze Samu, 321  
Aristotelés ze Stageiry, 9, 319
- bod  
  jarní, 288  
  rázu, 168, 171
- body  
  librační, Langrangeovy, 460
- brachistochrona, 251  
Brahe, Tycho, 355  
bumerang, 132
- Cardano, Gerolamo, 126  
Coriolis, Gustave-Gaspard, 48
- čára  
  geodetická, 258
- čas  
  absolutní, 16  
  hvězdný, 279  
  letní, 302  
  mezinárodní atomový, 302  
  pásmový, 302  
  sluneční, 301  
  středoevropský, 302  
  světový, 301, 302  
  světový koordinovaný, 302
- den  
  hvězdný, 277, 279  
  sluneční, 279
- doby  
  roční, 292
- ekliptika, 288  
elementy  
  dráhové, 387
- elipsa, 360  
elipsoid  
  setrvačnosti, 101
- energie  
  gravitačního pole, 444  
  kinetická, 61, 69, 100  
  kinetická, rotační, 73  
  potenciální, 62  
  vnitřní, 64  
  zobecněná, 226
- Eratosthenés Kyrénský, 323  
Euler, Leonhard, 127
- funkce  
  eliptické, Jacobiho, 120  
  Hamiltonova, 236  
  Lagrangeova, 225
- Galileo Galilei, 12, 357  
geocentrismus, 9, 10  
geoid, 42  
gnómon, 303  
gyrokompas, 137  
gyroskop, 16, 134, 135  
gyrostat, 135
- hamiltonián, 236  
heliocentrismus, 9, 12  
hmotný střed, 55  
hodiny  
  sluneční, 303, 305
- hybnost  
  zobecněná, 226
- integrál  
  akce, účinek, 263  
  pohybu, 58

- intenzita
  - gravitačního pole, 432
- kalendář, 294
- Kepler, Johannes, 366
- konstanta
  - gravitační, 399
- Koperník, Mikuláš, 352
- kulečník, 187
- kulminace, 284
- kyvadlo
  - Foucaultovo, 49
  - sférické, 233
- Lagrange, Joseph-Louis, 225
- mechanika
  - analytická, 207
- meridián, 276
- Měsíc, 309
- měsíc
  - drakonický, 314, 315
  - siderický, 310, 314
  - synodický, 309, 314, 315
- mez
  - Rocheho, 480
- moment
  - deviační, 90
  - gyroskopický, 134
  - hybnosti, 70, 98
  - setrvačnosti, 73
  - setrvačnosti, hlavní, 102
  - vzhledem k ose, 80
- nadhlavník, zenit, 275
- Newton, Isaac, 15, 393
- nutace, 297
  - volná, 117
- obzorník, 275
- osa
  - rázu, 171, 173
- osa setrvačnosti
  - hlavní, 102
- paralaxa hvězdy, 356
- parametr, srážkový, 163
- planety, 335
- počasí, 47
- podnebí, 47
- pohyb
  - absolutní, 16
  - rovinný, 91
  - setrvačný, 19
  - vázaný, 207
  - volný, 19
- Poinsot, Louis, 127
- pole
  - gravitační, 430
- poloměr setrvačnosti, 78
- polos, 303
- posunutí
  - reálné, 211
  - virtuální, 211
- potenciál
  - gravitačního pole, 434
- powerball, 136
- práce, 87
- precese
  - lunisolární, 296
  - osy planety, 467
  - planetární, 298
  - pseudoregulární, 118, 122
  - regulární, 112, 114
  - volná, 110, 112, 118
- princip
  - d'Alembertův, 26, 214, 220
  - ekvivalence, 27
  - Fermatův, 249, 252
  - Gaussův, 238
  - Hamiltonův, 235
  - Hérónův, 247
  - Hertzův, 239
  - Jacobiho, 264
  - Machův, 17
  - minimálního účinku, 263
  - relativity, Einsteinův, 22
  - relativity, Galileiho, 21
  - superpozice, 431
  - virtuální práce, 209
- problém

- dvou těles, 451
- tří těles, 454
- prostor
  - absolutní, 15
  - fázový, 241
  - konfigurační, 243
- přiliv a odliv, 478
- Ptolemaios, Klaudios, 348
- ráz
  - drsný, 171, 180
  - hladký, 171, 174
  - mimostředný, excentrický, 171, 175
  - nep pružný, 171
  - přímý, čelní, 170
  - pružný, 171
  - šikmý, 170
  - středový, centrální, 171
- reliktní záření, 17
- rok
  - anomalistický, 298
  - hvězdný, siderický, 298
  - platónský, 297
  - sluneční, tropický, 294, 298
- rotátor, 103
- rovnice
  - časová, 307
  - Eulerova, 257
  - Eulerovy dynamické, 109
  - Eulerovy kinematické, 110
  - Hamilton-Jacobiho, 266
  - Keplerova, 380, 408
  - Lagrangeovy, druhého druhu, 223
  - Lagrangeovy, prvního druhu, 221
  - Poissonova, 449
- rovnodennost, 287, 292
- rozpad částice, 157
- rychlost
  - kosmická, 415, 418, 419
  - kruhová, 416
  - precese, 114
  - úniková, 418
- saros, 315
- setrvačnk
  - aplikace, 133
  - asymetrický, 103
  - izotropní, 103
  - Maxwellův, 111
  - rychlý, 128
  - spící, 111, 141
  - symetrický, 103
  - těžký, 128, 138, 143
  - volný, 110
  - vyvážený, 90
- sféroid
  - Clairotův, 471
- síla
  - Coriolisova, 31, 37, 45, 47, 49, 50
  - Eulerova, 31
  - gravitační, 400, 446
  - nárazová, 166
  - odstředivá, 31, 32
  - setrvačná, 25, 29, 234
  - zobecněná, 224
- skládání pohybů, 2, 8
- slapy, 475
- Slunce, 287
- slunovrat, 287, 292
- souřadnice
  - astronomické, ekliptikální, 386
  - astronomické, obzorníkové, 278
  - astronomické, rovníkové, 278, 282
  - zeměpisné, 325
  - zobecněná, 223
- soustava
  - hmotných bodů, 53
- srážka
  - dokonale nepružná, 152
  - dokonale pružná, 148
  - nedokonale pružná, 154
  - přímá, čelní, 146, 148
  - šikmá, 146, 162
- střed rázu, 168
- tenzor
  - setrvačnosti, 97
- transformace
  - Galileiho, 21
  - kanonická, 244

- trojúhelník
  - nautický, 284
- účinek, integrál akce, 263
- účinný průřez, 200
  - diferenciální, 200
  - integrální, 200
- úhel
  - nutační, 109
  - precesní, 109
  - rotační, 109
  - rozptylový, 162
- úhly
  - Eulerovy, 109
- úloha
  - Keplerova, 403
- variační počet, 257
- vazba
  - holonomní, 208
  - rheonomní, 208
  - skleronomní, 208
- věta
  - druhá impulzová, 56
  - Huygens-Steinerova, 79, 105
  - Königova, 64, 70
  - momentová, 71
  - první impulzová, 54
  - těžištvá, 55, 71
- virialový teorém, 66
- východ a západ Slunce, 290
- vzpruživost, 154, 156, 172
- vztažná soustava
  - inerciální, 20
  - laboratorní, 150, 164, 202
  - neinerciální, 20
  - těžištvá, 149
- zákon
  - gravitační, Newtonův, 399
  - odrazu, 177
  - setrvačnosti, 20
  - skládání rychlostí, 3
  - Titius-Bodeho, 385
  - zachování energie, 61
  - zachování hybnosti, 59, 65
  - zachování momentu hybnosti, 59, 66, 82
- zákony
  - Keplerovy, 373
- zatmění Slunce a Měsíce, 312
- závorky
  - Poissonovy, 240
- zenit, nadhlavník, 275
- zrychlení
  - setrvačné, 29
  - tíhové, 40