

Obsah

Předmluva	9
Jak číst tuto knihu	11
Vývoj a témata řecké matematiky	15
Historický vývoj řecké matematiky	15
Vliv egyptské a mezopotámské matematiky	16
Periodizace řecké matematiky	17
První období (cca 600–430 př. Kr.)	18
Druhé období (cca 430–300 př. Kr.)	21
Třetí období (cca 300–170 př. Kr.)	25
Čtvrté období (po 170 př. Kr.)	27
Zdroje informací o řecké matematice	30
O řecké matematické formě	32
Definice	33
Postuláty a obecné principy	35
Pátý Eukleidův postulát	37
Druhy vět – teorémy a problémy	38
Formální struktura vět	39
O analýze a syntéze	40
Klasifikace matematických disciplín	41
Řecká aritmetika	44
Zápis čísel	44
Dvě aritmetické tradice	46
Definice čísla	49
Řecká geometrie	50
O úhlech	52
O rovnosti	53
O rovnosti a přeměně ploch	54
O teorii proporcí	57
O iracionalitě	60

Obsah

Teorie kuželoseček	62
O konstrukci sklánění	64
Složitější rovinné křivky	65
Předeukleidovské zlomky	68
Hippokratés z Chiu	68
Archytas z Tarentu	70
Menaichmos	72
Hippokratova kvadratura měsíčků	75
Archytova konstrukce dvou středních úměrných	89
Menaichmova konstrukce dvou středních úměrných	93
Eukleidés z Alexandrie a základy geometrie	96
Život a dílo	96
Text <i>Základů</i> , jeho překlady a vliv	98
Charakter a forma <i>Základů</i>	101
Matematický obsah <i>Základů</i>	103
Ukázky ze <i>Základů</i> I–VI: Planimetrie	111
Ukázky ze <i>Základů</i> VII–X: Aritmetika a iracionalita	187
Ukázky ze <i>Základů</i> XI–XIII: Stereometrie	223
Archimédés ze Syrakús a infinitesimální matematika	266
Archimédovy spisy a jejich vliv	268
Obsah jednotlivých spisů	273
Ukázky ze spisu <i>Kvadratura paraboly</i>	285
Ukázka ze spisu <i>Metoda</i>	299
Ukázky ze spisu <i>O kouli a válci</i>	303
Spis <i>Měření kruhu</i>	341
Ukázky ze spisu <i>O kónoidech a sféroidech</i>	351
Ukázky ze spisu <i>O spirálách</i>	359
Apollónios z Pergy a teorie kuželoseček	372
Text <i>Kuželoseček</i> , jeho edice a překlady	373
Matematický obsah <i>Kuželoseček</i>	375
Teorie zápalných zrcadel a teorie kuželoseček	379

Obsah

Diokleův spis <i>O zápalných zrcadlech</i>	383
Ukázky z <i>Kuželoseček</i>	389
Nikomachos z Gerasy a novopythagorejská aritmetika	432
Spis <i>Úvod do aritmetiky</i>	434
<i>Matematické znalosti</i> Theóna ze Smyrny	435
Ukázky ze spisu <i>Úvod do aritmetiky</i>	439
Ukázky ze spisu <i>Matematické znalosti</i>	479
Doba římská a pozdní antika	482
Hérón z Alexandrie	482
Ptolemaios	485
Pappos z Alexandrie	488
Diofantos z Alexandrie	492
Ukázka ze spisu <i>Metrika</i>	495
Ukázky ze spisu <i>Matematické pojednání</i>	501
Ukázky z <i>Matematické sbírky</i>	525
Ukázky z <i>Diofantovy Aritmetiky</i>	531
Přílohy	539
Seznam řeckých matematických textů	539
Řecko-český slovníček	546
Česko-řecký slovníček	551
Alfábéta a číselné hodnoty	557
Zkratky a editorské značky	558
Obecné zkratky	558
Zkratky řeckých matematických spisů	558
Editorské značky	559
Seznam literatury	560
Ediční poznámka	570