

Inhalt

Einleitung 7

Erste Schritte in der Welt der Zahlen und der Sterne 10

Ägypter 11

Babylonier 24

Erste Fragen über die Natur 37

Thales (624–545 v. Chr.) 40

Anaximander (610–546 v. Chr.) 47

Anaximenes (586–526 v. Chr.) 50

Alles ist Zahl 56

Pythagoras (560–496 v. Chr.) 56

Das eine und die vielen 80

Parmenides (520–? v. Chr.) 80

Empedokles (490–430 v. Chr.) 81

Nur Atome und leerer Raum 84

Leukippos (450–? v. Chr.) 84

Demokritos (460–370 v. Chr.) 85

Die großen Schulen: die Akademie und das Lykeion 94

Platon (427–347 v. Chr.) 94

Aristoteles (384–321 v. Chr.) 102

Eudoxos (400–347 v. Chr.) 113

Die großen wissenschaftlichen Fortschritte 117

Euklid (lebte um 300 v. Chr.) 117

Aristarchos (310–230 v. Chr.) 119

Eratosthenes (272–192 v. Chr.) 124

Archimedes (287–212 v. Chr.) 127

Apollonios (262–180 v. Chr.) 140

Das Römische Reich 144

Ptolemäus (forschte zwischen 127 und 141 v. Chr.) 146

Anhang 156

Die ägyptischen Brüche 156

Wir berechnen $\frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{5}$ 160

Primzahlen 161

Die Primzahlzerlegung 162

Das Verfahren von Gauß für die Addition

ungerader Zahlen 163

$\sqrt{2}$ lässt sich nicht als Verhältnis zweier ganzer Zahlen schreiben 164

Die Axiome und Postulate des Euklid 168

Die Summe der Innenwinkel eines Dreiecks beträgt 180° 170

Personenregister 172