

Inhalt

Vorwort	7
Einleitung	8
Die Winkel in den regelmäßigen Vielecken	11
Die Dreiecksformen	20
<i>Das gleichseitige Dreieck</i>	20
<i>Das Tetraeder</i>	24
<i>Das regelmäßige Sechseck im Kreis</i>	25
<i>Das gleichschenklige Dreieck</i>	26
<i>Aufgaben zum gleichschenkligen Dreieck</i>	27
<i>Das rechtwinklige Dreieck</i>	28
<i>Das allgemeine Dreieck</i>	29
<i>Übungen mit dem allgemeinen Dreieck</i>	30
<i>Die Winkelsumme im Dreieck</i>	31
<i>Aufgaben zum allgemeinen Dreieck</i>	36
Das rechtwinklige Dreieck und der Kreis	38
<i>Der Thalessatz</i>	38
<i>Aufgaben zum Thalessatz</i>	44
Gesetze am rechtwinkligen Dreieck	46
<i>Der pythagoreische Lehrsatz</i>	46
<i>Aufgaben zum pythagoreischen Lehrsatz</i>	60
<i>Ergänzung zum Satz des Pythagoras</i>	61

Die Kongruenzsätze und die Grundaufgaben am Dreieck	63
<i>Die Kongruenzsätze</i>	63
<i>Die Grundaufgaben am Dreieck</i>	64
<i>Beispiele für die Grundaufgaben am Dreieck</i>	64
<i>Aufgaben zum Dreieck</i>	67
Die wichtigen Linien im Dreieck	69
<i>Die Mittelsenkrechten im Dreieck</i>	69
<i>Aufgaben zu den Mittelsenkrechten im Dreieck</i>	72
<i>Die Höhen im Dreieck</i>	72
<i>Aufgaben zu den Höhen eines Dreiecks</i>	77
<i>Die Winkelhalbierenden in einem Dreieck</i>	78
<i>Aufgaben zu den Winkelhalbierenden eines Dreiecks</i>	80
<i>Die Ankreise eines Dreiecks</i>	80
Die platonischen Körper	82
<i>Die Sprache der Formen</i>	84
<i>Ein erstes begriffliches Erfassen</i>	84
<i>Es gibt nur fünf regelmäßige Körper</i>	85
<i>Der Bau der platonischen Körper</i>	87
Einfache Projektions- und Schattenlehre	91
<i>Projektions- und Schattenlehre in der 6. Klasse</i>	95
Geometrie und Mineralogie	107
Ausblick	109
Literaturverzeichnis	112
Anmerkungen	114
Register	118