

# Inhalt

<b>Vorwort</b>	<b>V</b>
<b>1 Pythagoras, die Märchengestalt</b>	<b>1</b>
1.1 Der Satz des Pythagoras.....	2
1.2 Pythagoras von Samos.....	4
1.3 War Pythagoras Chinese?.....	6
1.4 Der Satz des Pythagoras und die Anwendung im Alltag.....	8
1.5 Beweismöglichkeiten des Satzes von Pythagoras.....	10
1.5.1 Beweis durch Umfüllen einer Flüssigkeit.....	10
1.5.2 Zerlegungsbeweise.....	11
1.5.3 Ergänzungsbeweise und arithmetische Beweise.....	16
1.5.4 Beweis durch „Parkettierung“.....	22
<b>2 Tangram, Pythagoras und Co</b>	<b>31</b>
2.1 Der Kathetensatz (auch Satz des Euklid genannt).....	32
2.2 Der Höhensatz.....	35
2.3 Das Tangram des Pythagoras.....	39
2.4 Tangram.....	42
2.4.1 Konvexe Figuren, Eindeutigkeit und 7 + 1.....	51
2.4.2 Paradoxa.....	53
2.4.3 Sei Shonagon Chie-No-Ita – das Japanische Tangram.....	57
<b>3 Elefantenpuzzle, Pythagorasbaum und weitere verwandte Themen</b>	<b>59</b>
3.1 Spiel und Tangram.....	60
3.2 Varianten der Tangrams.....	63
3.3 Spiel und Pythagoras.....	68
3.3.1 Das Pythagoras-Legespiel.....	68
3.3.2 Pythagoras hinter Gitter.....	70
3.4 Der Pythagoras-Baum.....	72
3.5 Pentominos.....	74

3.5.1	Eigenschaften von Pentominos.....	75
3.5.2	Pentominos und Buchstaben.....	77
3.5.3	Spiel und Pentominos.....	79
3.6	Ein Elefant im Quadrat.....	81
<b>4</b>	<b>Pythagoreische Rechentafel oder Malnehmen mal anders nehmen</b>	<b>85</b>
4.1	Pythagoreische Rechentafel.....	86
4.1.1	Zahlen werden Muster.....	89
4.1.2	Geburtstagsmuster.....	91
4.2	Die Rechenstäbchen des John Napier.....	92
4.3	Gittermethode.....	101
4.4	Abessinische Bauernmultiplikation bzw. -regel.....	109
4.5	Vedische Multiplikation.....	114