
Inhaltsverzeichnis

1	Grundlagen der Geometrie	1
1.1	Einführung	1
1.2	Grundbegriffe und Grundkonstruktionen	6
1.3	Punktmengen	11
1.4	Vermischte Aufgaben	15
1.5	Weiterführende Aufgaben	19
2	Geometrische Abbildungen	21
2.1	Achsensymmetrie und Geradenspiegelungen	21
2.2	Punktsymmetrie und Punktspiegelungen	25
2.3	Drehsymmetrie und Drehungen	29
2.4	Verschiebungen	33
2.5	Vermischte Aufgaben	35
2.6	Weiterführende Aufgaben	40
3	Kongruenz von Figuren	41
3.1	Kongruenz und Kongruenzsätze	41
3.2	Besondere Linien und Punkte im Dreieck	45
3.3	Dreiecks- und Viereckskonstruktionen	47
3.4	Vermischte Aufgaben	50
3.5	Weiterführende Aufgaben	54
4	Flächen- und Volumenberechnung	56
4.1	Längen- und Flächenmasse	56
4.2	Quadrate, Rechtecke und Parallelelogramme	57
4.3	Dreiecke	59
4.4	Trapeze und Drachenvierecke	61
4.5	Flächenverwandlung und Flächenteilung	63
4.6	Oberflächen- und Rauminhalte	64
4.7	Vermischte Aufgaben	65
4.8	Weiterführende Aufgaben	69

5 Die Satzgruppe im rechtwinkligen Dreieck	70
5.1 Satz von Pythagoras	70
5.2 Höhensatz und Kathetensatz	79
5.3 Vermischte Aufgaben	82
5.4 Weiterführende Aufgaben	87
6 Der Kreis	89
6.1 Sehnen, Sekanten und Tangenten	89
6.2 Strecken und Winkel im Kreis	91
6.3 Umfang und Flächeninhalt	95
6.4 Vermischte Aufgaben	100
6.5 Weiterführende Aufgaben	105
Numerische Lösungen	107
1 Grundlagen der Geometrie	107
4 Flächen- und Volumenberechnung	108
5 Die Satzgruppe im rechtwinkligen Dreieck	110
6 Der Kreis	113
Anhang	116
Zeichen und Abkürzungen	116
Griechisches Alphabet	117
Namens- und Sachregister	118

Hinweise zu besonderen Markierungen

 Zu dieser Aufgabe ist ein Arbeitsblatt mit Dispositionen verfügbar. Der Zugang erfolgt über das E-Book des Lösungsbandes.

 ist ein Verweis innerhalb dieses Buches

Lernaufgaben sind mit einem Unterstrich (z.B. 7.) gekennzeichnet, ebenso Teilaufgaben von Lernaufgaben (z.B. a). Es sind Aufgaben mit wesentlichem Lerninhalt. Sie müssen in der angegebenen Reihenfolge bearbeitet werden.