

Inhaltsverzeichnis

Körperberechnungen

Streckenzug im Dreiecksprisma	5
Oberfläche eines Dreiecksprismas	6
Oberfläche eines Trapezprismas	8
Volumen eines Trapezprismas	9
Oberfläche eines Halbkegels	10
Volumen einer Sechseckpyramide	12
Kantenlänge eines Oktaeders	13
Volumen eines Pyramidenstumpfes	15
Oberfläche eines Pyramidenstumpfes	15
Volumen eines Kegelstumpfes	17
Berechnungen beim Kegel	18
Anwendungsaufgabe Kugel	19
Volumen eines zusammengesetzten Körpers	20
Oberfläche eines zusammengesetzten Körpers	22
Volumen eines ausgehöhlten Körpers	23

Ähnlichkeit, Strahlensätze und Co.

Maßstabsgetreue Abbildungen	25
Ähnlichkeiten entdecken I	26
Ähnlichkeiten entdecken II	27
Ähnliche Rechtecke	28
Ähnliche Dreiecke	29
Umfang bei ähnlichen Dreiecken	30
Flächeninhalt bei ähnlichen Dreiecken	32
Zentrische Streckung mit Streckfaktor $k > 1$	33
Zentrische Streckung mit Streckfaktor $k < 0$	35
Streckzentrum im Inneren einer Figur	36
Der erste Strahlensatz	37
Der zweite Strahlensatz	39
Anwendungsaufgabe Höhe eines Baumes bestimmen	40

Trigonometrie

Winkelfunktionen beim Taschenrechner	42
Sinus und Kosinus im rechtwinkligen Dreieck	43
Dreiecksseiten berechnen mit Sinus und Kosinus	44
Dreiecksseiten berechnen mit der Tangensfunktion	45
Anwendungsaufgabe Seilbahn	47
Anwendungsaufgabe Anstellwinkel	48
Anwendungsaufgabe Steigwinkel eines Flugzeugs	50
Anwendungsaufgabe Gefälle	51
Flächeninhalt eines gleichschenkligen Dreiecks	52
Berechnungen im allgemeinen Dreieck	53
Sinussatz erkunden	54
Anwendungsaufgabe Sinussatz	56
Anwendungsaufgabe Siegestsäule	57
Berechnungen mit dem Kosinussatz	58
Trigonometrie beim Viereck	60

Potenzen und Potenzfunktionen

Grundbegriffe	62
Multiplikationsregel bei gleicher Basis	63
Grundvorstellungen bei Potenzen	64
Potenz- und Divisionsregel bei gleicher Basis	65
Potenzen mit negativem Exponenten	66
Anwendungsaufgabe Weltall	67
Anwendungsaufgabe Blutkörperchen	68
Potenzgesetze bei gleichen Exponenten	70
Potenzen mit gebrochenen Exponenten	71
Anwendungsaufgabe Waldbrand auf Sizilien	72
Potenzfunktionen mit ganzzahligen Exponenten	73