

Inhaltsverzeichnis

- 5 **Mathematische Grundfertigkeiten (Wiederholung)**
- 6 Proportionale und umgekehrt proportionale Zuordnungen
- 7 Prozent- und Zinsrechnung
- 9 Potenzen und Wurzeln
- 10 Terme und lineare Gleichungen
- 11 Quadratische Gleichungen und Funktionen
- 13 Geometrische Beziehungen
- 14 Körper und Flächen
- 16 Zufall
- 17 Berufseignungstest

- 19 **Zahlenbereiche**
- 20 Potenzen (Wiederholung)
- 21 Potenzieren von Potenzen
- 22 Wurzeln als Potenzen – Potenzen als Wurzeln
- 24 Vermischte Übungen
- 25 Logarithmus
- 26  **Checkpoint**

- 27 **Potenz- und Exponentialfunktionen**
- 28 Potenzfunktionen
- 29 Potenzfunktionen mit positiven Exponenten
- 30 Potenzfunktionen mit negativen Exponenten
- 31 Wachstum – zunehmend und abnehmend
- 32 Lineares Wachstum
- 34 Wachstumsrate und Wachstumsfaktor
- 36  **Baumwachstum**
- 38 Exponentielles Wachstum
- 41 *Themenseite:* Bakterienwachstum
- 43 Eigenschaften von Exponentialfunktionen
- 44  **Checkpoint**

- 45 **Trigonometrie und trigonometrische Funktionen**
- 46 Steigung
- 47 Steigung und Steigungswinkel
- 48 Tangens eines Winkels
- 50 Tangenswerte und Winkelbestimmung
- 51 Streckenberechnung mithilfe des Tangens
- 52  **Das Försterdreieck**
- 53 Sinus und Kosinus eines Winkels
- 57 *Themenseite:* Aus Technik und Natur
- 58 *Themenseite:* Schwinkel
- 59 Die trigonometrische Höhenmessung
- 61  **Checkpoint**
- 62 Sinus und Kosinus am Einheitskreis
- 63 Sinus- und Kosinuswerte für Winkel über 90°
- 65 Sinusfunktion für Winkel von 0° bis 360°
- 66 Kosinusfunktion für Winkel von 0° bis 360°
- 67 Periodische Funktionen
- 68 *Themenseite:* Raumfähre Columbia
- 69 Eigenschaften der Sinus- und Kosinusfunktion
- 71  **Funktionen mit der Gleichung $y = a \sin(bx)$**
- 72 Das Bogenmaß
- 73 Trigonometrische Funktionen im Bogenmaß
- 74  **Schwingungen**
- 76 Funktionsklassen und ihre Graphen
- 78  **Checkpoint**

- 79 **Beziehungen in Ebene und Raum**
- 80 Vermessung nicht rechtwinkliger Dreiecke mit dem Sinus
- 81 Der Sinussatz
- 83 Vermessung nicht rechtwinkliger Dreiecke mit dem Kosinus
- 84 Der Kosinussatz
- 86  **Vermessung – gestern und heute**
- 88 Vermischte Übungen
- 89  **Checkpoint**
- 90 Berechnung und Darstellung von Körpern (Wiederholung)
- 92 Das Volumen des Prismas mit Hohlräumen
- 94 Kavalierperspektive und Zweitafelbild der Pyramide
- 95 Körperberechnung mithilfe der Trigonometrie
- 97 Vermischte Übungen
- 98  **Perspektivische Darstellungen**
- 100 Körperdarstellung und trigonometrische Berechnungen mit geonext

-
- 101 Körper systematisieren
- 102  **Checkpoint**
- 103 Zufall**
- 104 Zählverfahren bei mehrstufigen
Zufallsversuchen
- 106 Zufallsgröße
- 107 Der Erwartungswert
- 109  **Gewinnchancen**
- 110  **Checkpoint**
- 111 Anwendungen**
- 112  **Mofa kaufen?**
- 114 Fixkosten beim Unterhalt eines Autos
- 116 Bruttolohn – Nettolohn
- 117 Einnahmen und Ausgaben
- 118 Sparen und Kredite
- 120  **Windkraft**
- 122 Ausmaße des Waldsterbens
- 123 Kostbares Wasser
- 124 Bevölkerungswachstum
- 125 Training**
- 134 Übungen zur Prüfungsvorbereitung
- 136 Lösungen
- 143 Maße und Maßeinheiten
- 144 Formeln
- 149 Stichwortverzeichnis
- 150 Bildnachweis