

Inhalt

Vorwort

Hinweise zur Prüfung

Hinweise und Tipps

I

1	Wie man für die Prüfung lernen kann	I
2	Das Lösen einer mathematischen Aufgabe	III
3	Formelsammlung	VIII
4	Lernplaner (Checkliste)	XII

Training Grundwissen

1

1	Wiederholung Grundlagen	3
1.1	Grundbegriffe und Rechenregeln	3
1.2	Bruchrechnen	6
1.3	Potenzen und Wurzeln	11
1.4	Terme und Gleichungen	13
1.5	Größen und Einheiten	16
1.6	Zuordnungen (►)	19
1.7	Prozent- und Zinsrechnung (►)	22
1.8	Winkel (►)	25
2	Lineare Funktionen – Lineare Gleichungssysteme	27
2.1	Die lineare Funktion (►)	27
2.2	Lineare Gleichungssysteme	30
3	Quadratische Funktionen und Gleichungen	34
3.1	Quadratische Funktionen (►)	34
3.2	Quadratische Gleichungen (►)	45
4	Lineares und exponentielles Wachstum	48
4.1	Vergleich lineares und exponentielles Wachstum	48
4.2	Zinseszins	50
4.3	Exponentielles Wachstum/Exponentielle Abnahme	52
4.4	Exponentialfunktionen (►)	55
5	Ähnlichkeit	58
5.1	Vergrößern und Verkleinern von Figuren – Ähnliche Figuren	58
5.2	Strahlensätze (►)	61

6	Der Satz des Pythagoras		64
7	Trigonometrie		69
7.1	Trigonometrische Beziehungen im rechtwinkligen Dreieck		69
7.2	Sinus- und Kosinussatz im allgemeinen Dreieck		73
8	Flächen- und Umfangsberechnung		74
8.1	Zusammengesetzte Figuren		75
8.2	Berechnungen am Kreis		77
9	Körper		81
9.1	Körper zeichnerisch darstellen: Schrägbilder und Netze		81
9.2	Prismen		85
9.3	Zylinder		87
9.4	Spitzkörper		89
9.5	Kugel		92
9.6	Zusammengesetzte Körper und Hohlkörper		93
9.7	Modellieren mit Körpern		95
10	Daten und Zufall		97
10.1	Statistische Grundbegriffe		97
10.2	Grafische Darstellungen und Diagramme		99
10.3	Wahrscheinlichkeitsrechnung (einstufige Zufallsexperimente)		102
10.4	Mehrstufige Zufallsexperimente		104
10.5	Kombinatorik		107
Aufgabe im Stil der Abschlussprüfung			109
Hauptteil I			111
Hauptteil II mit Wahlausgaben			115
Abschlussprüfung			121
Abschlussprüfung 2020			2020-1
Hauptteil I			2020-1
Hauptteil II mit Wahlausgaben			2020-5
Abschlussprüfung 2021			2021-1
Hauptteil I			2021-1
Hauptteil II mit Wahlausgaben			2021-5
Abschlussprüfung 2022			2022-1
Hauptteil I			2022-1
Hauptteil II mit Wahlausgaben			2022-5

Abschlussprüfung 2023	2023-1
Hauptteil I	2023-1
Hauptteil II mit Wahlausgaben	2023-5

Abschlussprüfung 2024 www.stark-verlag.de/mystark
Hauptteil I und Hauptteil II mit Wahlausgaben

Sobald die Original-Prüfungsaufgaben 2024 freigegeben sind, können sie als PDF auf der Plattform MySTARK heruntergeladen werden (Zugangscode vgl. Umschlaginnenseite).