

# Inhaltsverzeichnis

<b>1. Die Grundrechnungsarten</b> .....	<b>6</b>
1.1. Schätzen – das „Um und Auf“ beim Rechnen .....	6
1.2. Addition und Subtraktion .....	6
1.3. Multiplikation und Division .....	7
1.4. Verbindung der 4 Grundrechnungsarten .....	8
1.5. Grundrechnungsarten mit Brüchen .....	9
1.6. Grundlegendes über den Gebrauch des Taschenrechners .....	11
1.7. Wie arbeitet man mit einer Tabellenkalkulation? .....	12
<b>2. Maße</b> .....	<b>13</b>
2.1. Unser Geld .....	13
2.2. Längenmaße .....	14
2.3. Flächenmaße .....	15
2.4. Raum- und Hohlmaße .....	16
2.5. Massenmaße .....	17
2.6. Zeitmaße .....	17
2.7. Alte Maßeinheiten (Auswahl) .....	18
Mathematik im Beruf (Fachbereich Holz) .....	19
<b>3. Verhältnisrechnung</b> .....	<b>20</b>
3.1. Verhältnisse und Proportionen (Grundbegriffe) .....	20
3.2. Direktes und indirektes Verhältnis .....	20
3.3. Proportionalitätsberechnungen .....	21
Mathematik im Beruf (Fachbereich Tourismus) .....	23
<b>4. Prozentrechnung</b> .....	<b>25</b>
4.1. Bruch – Dezimalzahl – Prozent .....	25
4.2. Prozentrechnung – Kopfrechnungen .....	25
4.3. Prozentanteil – Grundwert – Prozentsatz .....	26
4.4. Promillerechnungen .....	30
4.5. Zinsrechnung .....	32
4.5.1. Grundbegriffe der Zinsrechnung .....	32
4.5.2. Zinseszins berechnen .....	32

# Inhaltsverzeichnis

4.5.3. Tilgungsplan und Ratenkauf .....	32
Mathematik im Beruf (Fachbereich Handel und Büro) .....	33
<b>5. Rechnen mit Variablen .....</b>	<b>34</b>
5.1. Grundbegriffe .....	34
5.2. Addition und Subtraktion .....	34
5.3. Multiplikation und Division .....	34
5.4. Rechnen mit Potenzen .....	35
5.5. Terme aufstellen und interpretieren .....	36
5.6. Polynomdivisionen .....	36
5.7. Zehnerpotenzen und Gleitkommadarstellung .....	37
Mathematik im Beruf (Fachbereich Dienstleistungen) .....	38
<b>6. Gleichungen .....</b>	<b>40</b>
6.1. Gleichungen – Grundbegriffe .....	40
6.2. Formeln umformen .....	41
6.3. Bewegungs- und Mischaufgaben .....	41
Mathematik im Beruf (Fachbereich Elektro) .....	43
<b>7. Funktionen .....</b>	<b>44</b>
7.1. Der Funktionsbegriff .....	44
7.2. Die lineare Funktion .....	45
7.3. Die quadratische Funktion .....	48
7.4. Gleichungssystem in zwei Variablen .....	49
<b>8. Ebene Figuren .....</b>	<b>52</b>
8.1. Geometrische Grundbegriffe .....	52
8.2. Rechteck und Quadrat .....	55
8.3. Dreieck .....	57
8.4. Satz des Pythagoras .....	60
8.5. Parallelogramm, Raute, Trapez, Deltoid, Vielecke .....	62
8.6. Kreis und Kreisteile .....	64
Mathematik im Beruf (Fachbereich Bau) .....	67

# Inhaltsverzeichnis

<b>9. Körperberechnungen</b> .....	<b>68</b>
9.1. Quader und Würfel. ....	68
9.2. Prismen, Drehzylinder, Pyramiden, Drehkegel, Kugel .....	70
Mathematik im Beruf (Fachbereich Metall) .....	72
<b>10. Statistik</b> .....	<b>73</b>
10.1. Grundbegriffe der Statistik .....	73
10.2. Arten von Diagrammen – Diagramme interpretieren (erklären) .....	74
<b>11. Bonusmaterial</b> .....	<b>78</b>
11.1. „GUT ZU WISSEN“ .....	78
11.2. Aufnahmetest (Muster) .....	79
11.3. Fermiaufgaben (siehe QR-Codes) .....	80
11.4. Einfach zum Nachdenken .....	80