

MatheBlatt (Version 2)

Bilder und Formvorlagen für Mathe-Arbeitsblätter / Inhaltsverzeichnis

Copyright © Hans Zybura Software, 2008. Alle Rechte vorbehalten.

Formatvorlagen aus Word-Zeichen Elementen und Word-Tabellen

Die Grafiken in diesem Dokument bestehen aus Word-Zeichen –Elementen (gruppiert), Word-Tabellen oder importierten Pixelgrafiken mit Textfeldern. Wie Sie mit diesen Formvorlagen arbeiten können, wie Sie sie importieren, verschieben und verändern können, lesen Sie bitte in dem Extra-Dokument dazu nach.

Inhaltsverzeichnis des MatheBlatt Worddokuments:

1.	Zahlen, Mengen, Ziffern, Uhren	10
1.1.	Wozu benutzen wir Zahlen?.....	10
1.1.1.	Zählen	10
1.1.2.	Messen	10
1.1.3.	Codieren.....	11
1.1.4.	Rechnen	11
1.1.5.	Ordnen	11
1.2.	Mengen	12
1.2.1.	Mengen 1	12
1.2.2.	Mengen 2 (farbig)	12
1.2.3.	Mengen 3 (doppelte Mengen)	13
1.2.4.	Mengen mit Bildern (1).....	14
1.2.5.	Mengen mit Bildern (2).....	15
1.2.6.	Mengen, Übung zu der Zahl 3.....	16
1.2.7.	Mengen, Übung zu der Zahl 4.....	17
1.3.	Uhren und Zeitspannen	18
1.3.1.	Uhren ohne Ziffern	18
	Uhr 1 und 2.....	18
	Uhr 3 und 4.....	18
	Uhr 5 und 6.....	18
	Uhr 7 und 8.....	19
	Uhr 9 und 10.....	19
	Uhr 11 und 12.....	19
	Uhr 13 und 14.....	20
	Uhr 15 und 16.....	20
1.3.2.	Uhren mit Ziffern	21
	Uhr 17 und 18.....	21
	Uhr 19 und 20.....	21
	Uhr 21 und 22.....	22
	Uhr 23 und 24.....	22
	Uhr 25 und 26.....	22
	Uhr 27 und 28.....	23
	Uhr 29 und 30.....	23
	Uhr 31 und 32.....	23
	Uhr 33 und 34.....	24
	Uhr 35 und 36.....	24
	Uhr 37 und 38.....	24
	Uhr 39 und 40.....	25
	Uhr 41 und 42.....	25
	Uhr 43 und 44.....	25
	Uhr 45 und 46.....	26
1.3.3.	Uhren mit Minuten- bzw. Sekundeneinteilung	26
	Uhr 47 und 48.....	26
1.3.4.	Uhren mit Minuteneinteilung und Ziffern - als Grafiken	27
	Uhr 49 und 50.....	27
	Uhr 51 und 52.....	27

Uhr 53 und 54.....	28
Uhr 55 und 56.....	28
Uhr 57 und 58.....	28
Uhr 59 und 60.....	29
Uhr 61 und 62.....	29
Uhr 63 und 64.....	29
Uhr 65 und 66.....	30
Uhr 67 und 68.....	30
Uhr 69 und 70.....	30
Uhr 71 und 72.....	31
Uhr 73 und 74.....	31
Uhr 75 und 76.....	31
Uhr 77.....	32
Uhr 78.....	32
1.3.5. Zeitspannen (ohne Ziffern)	33
Zeitspannen 1 und 2.....	33
Zeitspannen 3 und 4.....	33
Zeitspannen 5 und 6.....	33
Zeitspannen 7 und 8.....	34
1.3.6. Zeitspannen mit Minuten- bzw. Sekundenziffern	34
Zeitspannen 9 und 10.....	34
Zeitspannen 11 und 12.....	35
Zeitspannen 13 und 14.....	35
Zeitspanne 15	35
1.3.7. Zeitspannen mit Uhrenziffern	36
Zeitspannen 16 und 17.....	36
Zeitspannen 18 und 19.....	36
Zeitspannen 20 und 21.....	37
Zeitspanne 22	37
1.4. Schreibübungen zu Zahlen	38
Male die 1 in die Kästchen (Beispiel 1).....	38
Male die 9 in die Kästchen (Beispiel 2).....	39
2. Zahlenraum bis 20, 100, 1000 (Regeln, Muster, Addition, Subtraktion)	40
2.1. Zahlenreihen, Regeln und Muster	40
2.1.1. Würfel 1 – 6 (klein).....	40
2.1.2. Würfel 1 – 6 (groß)	40
2.1.3. Nachbarschaftsfelder.....	41
Nachbarschaftsfelder (alternativ als Word-Tabelle)	41
2.1.4. Perlenkette (Beispielaufgabe)	42
Perlenkette (leere Form).....	42
2.1.5. Vorgänger – Nachfolger Tabelle.....	43
2.1.6. Zahlenfolgen (aus Textfeldern).....	44
Zahlenfolge (alternativ als Word-Tabelle).....	44
2.1.7. Zahlenreihen und Regeln (Tabelle).....	45
Zahlenreihen, Regeln und Muster: Dreiecksform (leere Form)	46
2.1.12. Zahlen der Größe nach ordnen.....	49
Zahlen Ordnen (leer)	49
2.1.13. gerade – ungerade Zahlen.....	50
2.1.14. Felder mit geraden und ungeraden Zahlen.....	50
2.2. Addieren und Subtrahieren um Zahlenraum bis 20, 100, 1000	51
2.2.1. Zahlenraum bis 20, Addieren, Subtrahieren.....	51
2.2.2. Einer- und Zehnerstapel.....	52
Einer- und Zehnerstapel (aus Textfeldern)	52
2.2.3. Addieren und Subtrahieren im Zahlenraum bis 20 (Lösung über Zahlwörter / „BIBER“)	53
2.2.4. Addieren und Subtrahieren im Zahlenraum bis 20 (Lösung über Zahlwörter / „HUND“).....	54
2.2.5. Addieren und Subtrahieren im Zahlenraum bis 100 (Lösung über Zahlwörter / „ZIEGE“).....	54
2.2.6. Addieren und Subtrahieren im Zahlenraum bis 20 (Lösung über Zahlwörter / „ZUHAUSE“).....	55
2.2.7. Addieren und Subtrahieren im Zahlenraum bis 100 (Lösung über Zahlwörter / „DRACHEN“).....	56
2.2.8. Zählwürfel.....	57
2.2.9. Zählwürfelgebäude (1).....	57
2.2.10. Zählwürfelgebäude (2).....	57
2.2.11. 3-D-Würfel 1, 3*3*3 Felder	58
2.2.12. 3-D-Würfel 2, 3*3*3 Felder mit Löchern	58
2.2.13. 3-D-Würfelgebäude, 3*3*2 Felder	59
2.2.14. 3-D-Würfelgebäude, Treppe	59
2.2.15. Zauberdreieck 1, 6 Felder, klein	60
2.2.16. Zauberdreieck 2, 6 Felder, groß.....	60
2.2.17. Zauberdreieck 3, 8 Felder, groß.....	61
2.2.18. Zauberdreieck 4	61

2.2.19.	Pyramide (Zahlenmauer), 6 Felder	62
2.2.20.	Pyramide (Zahlenmauer), 10 Felder	62
2.2.21.	Pyramide (Zahlenmauer), 15 Felder	62
2.2.22.	Wabe, 6 Zellen.....	63
2.2.23.	Wabe, 10 Zellen.....	63
2.2.24.	Wabe, 21 Zellen.....	64
2.2.25.	Wabe, 28 Zellen.....	64
2.2.26.	Zahlenrad 1 (klein)	65
2.2.27.	Zahlenrad 2 (groß)	65
2.2.28.	Zahlenrad 3	66
	Zahlenrad 3a.....	66
	Zahlenrad 3b.....	66
2.2.29.	Schildi (groß und farbig)	67
	Schildi 2 (klein und farbig).....	67
	Schildi 3 (groß und grau).....	68
2.2.30.	Zahlenhäuser 1 (Plus- Minus Aufgaben)	69
2.2.31.	Zahlenhäuser 2 (4 Felder).....	69
2.2.32.	Zahlenhäuser 3 (6 Felder).....	70
2.2.33.	Zahlenhäuser 4 (10 Felder).....	70
2.2.34.	Zahlengitter 1, 1 – 100, mit Plusaufgabefeldern	71
	Zahlengitter 1a, 1 – 100, mit Plusaufgabefeldern (als Word-Tabelle)	72
2.2.35.	Zahlengitter 2, 1 – 100, mit Minusaufgabefeldern.....	73
	Zahlengitter 2a, 1 – 100, mit Minusaufgabefeldern (als Word-Tabelle).....	74
2.2.36.	Zahlengitter 3 (z.B. Reihen bis 100)	75
	Zahlengitter 3a (als Word-Tabelle).....	75
2.2.37.	Zahlengitter 4 (Felder 1 – 100, mit Richtungspfeilen)	76
2.2.41.	Welche Zahlen ergeben gemeinsam 40?	79
2.2.42.	Subtraktionstrichter (groß).....	80
2.2.43.	Subtraktionstrichter (klein).....	80
2.2.44.	Plus- Minus - Aufgaben.....	81
2.2.45.	Addieren und Subtrahieren - Spardose	82
2.2.46.	Sammelbilder von der Fußball-WM	83
2.2.47.	Zahlenstrahl 1 (Hundert Einheiten, ohne Beschriftung)	84
2.2.48.	Zahlenstrahl 2 (Beschriftung 0 – 100)	84
2.2.49.	Zahlenstrahl 3 (freie Beschriftung).....	84
2.2.50.	Zahlenstrahl 4 (Wo stehen die Zahlen?)	84
2.2.51.	Zahlenstrahl 5 (Wo stehen die Zahlen? 2)	85
2.2.52.	Fibonacci-Zahlen (1)	86
	Fibonacci-Zahlen (2)	86
2.3.	Das Dezimalsystem: Hunderter, Zehner, Einer	87
2.3.1.	Stellenwerttafel	87
2.3.2.	Hunderter, Zehner, Einer	88
2.3.3.	Darstellung und Größe von Zahlen	89
2.4.	Halbschriftliches Addieren und Subtrahieren.....	89
2.4.1.	Mit Zehnern und Einern in zwei Schritten rechnen.....	89
2.4.2.	Aufgaben in Rechenschritte zerlegen.....	89
2.5.	Schriftliches Addieren und Subtrahieren.....	90
2.5.1.	Subtrahieren, mit Addieren als Proberechnung (dreistellig)	90
2.5.2.	Subtrahieren, mit Addieren als Proberechnung (vierstellig)	90
2.6.	Gleichungen und Ungleichungen / Balkenwaage (1)	91
	Beispielaufgabe 1.....	91
	Beispielaufgabe 2.....	91
	Bildmaterial für Aufgaben	92
	Beispielaufgabe 3	92
2.7.	Gleichungen und Ungleichungen / Balkenwaage (2)	93
2.6.1.	Gleichung.....	93
2.6.2.	Ungleichung (1).....	93
2.6.3.	Ungleichung (2).....	93
3.	Zahlenarten, Multiplizieren, Dividieren, Übungen, Kombinatorik	94
3.1.	Natürliche Zahlen – Rationale Zahlen	94
3.1.1.	Natürliche Zahlen – Rationale Zahlen (1).....	94
3.1.2.	Natürliche Zahlen – Rationale Zahlen (2).....	95
3.2.	Multiplizieren und Dividieren im Zahlenraum bis 100, bis 1000.....	96
3.2.1.	Die Hälfte, das Doppelte, die Quersumme, Muster.....	96
3.2.1.1.	Die Hälfte, das Doppelte	96
3.2.1.2.	Die Quersumme (1)	96
3.2.1.3.	Die Quersumme (2).....	97
3.2.2.	Mal- und Teile-Häuser (1)	97
3.2.3.	Mal- und Teile-Häuser (2)	98

3.2.4.	Finde andere Multiplikationsaufgaben!.....	99
3.2.5.	Finde andere Divisionsaufgaben!.....	99
3.2.6.	Zahlengitter 5 (3*3 Felder).....	100
	Zahlengitter 5a (3*3 Felder), alternativ als Word-Tabelle.....	100
3.2.7.	Zahlengitter 6 (3*3 Felder mit Pfeilen).....	101
	Zahlengitter 6a (3*3 Felder mit Pfeilen als Word-Tabelle).....	101
3.2.8.	Mal-Tabelle 1 (Multiplizieren).....	102
	Mal-Tabelle 1 (Dividieren).....	102
3.2.9.	Mal-Tabelle 2 (3*5 Felder).....	103
	Beispielaufgabe: Mal-Tabelle 2 (3*5 Felder).....	103
3.2.10.	Zahlengitter 7 (10*10 Felder) Multiplizieren in der Hundertertabelle (1).....	104
	Zahlengitter 7a (10*10 Felder) Multiplizieren in der Hundertertabelle (2).....	105
3.2.11.	Malkreuz (2*2 Felder plus Gesamtergebnisfeld).....	106
	Beispielaufgabe (2*2 Felder plus Gesamtergebnisfeld).....	106
3.2.12.	Hunderter, Zehner, Einer - Form.....	107
3.2.13.	Teilbar durch?.....	107
3.2.14.	Teiler-Skyline.....	108
3.2.15.	Division durch Zehner oder Hunderter als Zwischenschritt (1).....	109
3.2.16.	Division durch Zehner oder Hunderter als Zwischenschritt (2).....	110
3.2.17.	Teile-Tabelle – zerlege in Malaufgaben.....	111
3.2.18.	Zahlenlabyrinth.....	111
3.2.19.	Rechenfertigungsübung 1 (Grundrechenarten mit kleinen Zahlen).....	112
	Beispielaufgabe.....	112
3.2.20.	Rechenfertigungsübung 2 (Grundrechenarten mit kleinen Zahlen / als Beispiel).....	113
	Rechenfertigungsübung 2, eine andere Variante der Form.....	113
3.2.21.	Zahlenrad 4 (als Beispielaufgabe).....	114
3.2.22.	Preistabellen.....	115
3.2.23.	Preistafel Wochenmarkt.....	115
3.2.24.	Rechnung 1.....	116
3.2.25.	Rechnung 2.....	116
3.3.	Kombinatorik und „magische“ Zahlenfelder.....	117
3.3.1.	Muster im Zehnerkreis (1).....	117
	Muster im Zehnerkreis (2).....	118
3.3.2.	Magische Zahlenfelder (strukturierte Zahlenanordnungen).....	120
3.3.2.1.	Monatskalender (Siebenerreihe) Form.....	120
	Monatskalender (Siebenerreihe) Beispiel.....	120
3.3.2.2.	Überkreuzsummen in Additionstabellen.....	121
	Leere Form für die Aufgaben.....	121
3.3.2.3.	Magische Zahlenfelder: Überkreuzsummen.....	122
3.3.2.4.	Magisches Quadrat (1).....	122
3.3.2.5.	Magisches Quadrat (2).....	123
3.3.2.6.	Magisches Quadrat (3).....	123
3.3.2.7.	Magisches Quadrat (4).....	124
3.3.2.8.	Magisches Quadrat (5).....	124
3.3.2.9.	Magisches Quadrat (6).....	125
3.4.	Römische Zahlen.....	126
3.4.1.	Wie heißen die Zahlen? (Römische Zahlen 1).....	126
3.4.2.	Wie heißen die Zahlen? (Römische Zahlen 2).....	126
3.4.3.	Wie heißen die Zahlen? (Römische Zahlen 3).....	127
3.4.4.	Wie heißen die Zahlen? (Römische Zahlen 4).....	128
4.	Multiplizieren und Dividieren (2), Operatorenfelder, Bruchrechnen.....	129
4.1.	Dividieren und Multiplizieren (2).....	129
4.1.1.	Schriftliches Dividieren.....	129
4.1.2.	Teilen in mehreren Schritten.....	129
	Lösungsschritte (Beispiel 1).....	130
	Lösungsschritte (Beispiel 2).....	130
4.1.3.	Teilen in mehreren Schritten (2).....	130
	Lösungsschritte (Beispiel).....	131
4.1.4.	Schriftliches Dividieren 2 (dreistellig ohne Rest).....	131
4.1.5.	Schriftliches Dividieren 3 (dreistellig mit Rest).....	132
4.1.6.	Schriftliches Dividieren 4 (vierstellig).....	133
4.1.7.	Schriftliches Dividieren 5 (vierstellig mit Nachkommastelle).....	133
4.2.	Schriftliches Multiplizieren.....	134
4.2.1.	Schriftliches Multiplizieren (mit Dividieren / Übungen 1).....	135
4.2.2.	Schriftliches Multiplizieren (mit Dividieren / Übungen 2).....	136
4.3.	Operatorenfelder – mehrere Grundrechenarten in einer Form.....	137
4.3.1.	Operatorenfeld 1 Additions- und Subtraktionsaufgaben im Zahlengitter.....	137
4.3.2.	Operatorenfeld 2 Multiplikation und Division im Zahlengitter.....	137
4.3.3.	Operatorenfeld 3 (als Word-Zeichnen Grafik).....	138

Operatorenfeld 3 / Beispielaufgabe:	138
Operatorenfeld 3 (alternativ als Word-Tabelle / Beispiel 1)	139
Operatorenfeld 3 (alternativ als Word-Tabelle / Beispiel 2)	139
4.3.4. Operatorenfeld 4 (als Word-Zeichnen Grafik)	140
Operatorenfeld 4 / Beispielaufgabe:	140
Operatorenfeld 4 (alternativ als Word-Tabelle)	141
4.3.5. Operatorenfeld 5 (als Word-Zeichnen Grafik)	141
Operatorenfeld 5 / Beispielaufgabe 1	142
Operatorenfeld 5 / Beispielaufgabe 2	142
Operatorenfeld 5 / Beispielaufgabe 3 (als Word-Tabelle)	143
4.3.6. Operatorenfeld 6 (als Word-Zeichnen Grafik mit Textfeldern)	144
Operatorenfeld 6 (alternativ als Word-Tabelle)	145
4.3.7. Operatorenfeld 7 / eine Richtung-Form (aus Word-Zeichnen Grafik mit Textfeldern / Beispiele)	146
Operatorenfeld 7 (alternativ als Word-Tabelle / Beispiele)	146
4.3.8. Operatorenfeld 8 / zwei Richtungen-Form, drei Felder (Word-Zeichnen Grafik / als Beispiel)	147
Operatorenfeld 8 / zwei Richtungen-Form, drei Felder (alternativ als Word-Tabelle / als Beispiel)	147
4.3.9. Operatorenfeld 9 / zwei Richtungen-Form, vier Felder (Word-Zeichnen Grafik mit Textfeldern / als Beispiel) 148	
Operatorenfeld 9 / zwei Richtungen-Form, vier Felder (alternativ als Word-Tabelle / als Beispiel)	148
4.3.10. Operatorenfeld 10, gemischte Aufgaben / als Beispiel	149
4.4. Bruchrechnen	150
4.4.1. Erkennen von Brüchen (1)	150
4.4.2. Erkennen von Brüchen (2)	151
4.4.3. Erkennen von Brüchen (3)	151
4.4.4. Erkennen von Brüchen (4)	152
4.4.5. Erkennen von Brüchen (5)	152
4.4.6. Schreibe als gemischte Zahl (1)	153
4.4.7. Schreibe als gemischte Zahl (2)	153
4.4.8. Schreibe als gemischte Zahl (3)	153
4.4.9. Schreibe als gemischte Zahl (4)	154
4.4.10. Vergleich von Brüchen (1)	154
4.4.11. Vergleich von Brüchen (2)	155
4.4.12. Rechnen mit Brüchen (1): Addiere Brüche	156
4.4.13. Rechnen mit Brüchen (2): Teile einen Bruch durch eine natürliche Zahl	156
4.4.14. Rechnen mit Brüchen (3): Teile Brüche durch Brüche	157
4.4.15. Rechnen mit Brüchen (4): Gemischte Aufgaben	157
4.4.16. Rechnen mit Brüchen (5): Gemischte Aufgaben (2)	157
4.4.17. Rechnen mit Brüchen (6): Berechne das Vielfache und kürze	158
4.4.18. Rechnen mit Brüchen (7): Gewöhnliche Brüche als Beispielaufgaben (Vergleichen)	158
4.4.19. Rechnen mit Brüchen (8): Gewöhnliche Brüche als Beispielaufgaben (Addieren)	159
4.4.20. Rechnen mit Brüchen (9): Verwandle in gemischte Zahlen	159
4.4.21. Rechnen mit Brüchen (10): Verwandle in unechte Brüche	159
4.4.22. Rechnen mit Brüchen (11): Schreibe das Ergebnis als gemischte Zahl	160
4.4.23. Rechnen mit Brüchen (12): Gib das Ergebnis als Dezimalzahl an	160
4.4.24. Brüche und Zahlen, unterschiedliche Schreibweisen	161
4.4.25. Anteile von Teilflächen in Prozent (Spezialfall Hundertstel)	162
5. Geometrie	163
5.1. Optische Orientierung, Muster, Symmetrien, Parallelen	163
5.1.1. Feld mit Verbindungspunkten	163
Beispielaufgabe (optische und räumliche Orientierung, Seitigkeit)	163
5.1.2. Muster (vergleichen, spiegeln)	164
5.1.2.1. Muster 1 (Aufgabe)	164
5.1.2.2. Muster 2 (Aufgabe)	164
5.1.2.3. Muster 3 (Aufgabe)	164
5.1.2.4. Muster 4 (Aufgabe)	165
5.1.2.5. Muster 5a (Aufgabe)	165
5.1.2.6. Muster 5b (Aufgabe)	165
5.1.2.7. Muster 6a (Aufgabe)	166
5.1.2.8. Muster 6b. (Aufgabe)	166
5.1.2.9. Muster 7a (Aufgabe)	166
5.1.2.10. Muster 7b (Aufgabe)	166
5.1.2.11. Muster 8a (Aufgabe)	167
5.1.2.12. Muster 8b (Aufgabe)	167
5.1.2.13. Muster 9a (Aufgabe)	167
5.1.2.14. Muster 9b (Aufgabe)	167
5.1.2.15. Muster 10a (Aufgabe)	168
5.1.2.16. Muster 10b (Aufgabe)	168
5.1.2.17. Muster 11a (Aufgabe)	168
5.1.2.18. Muster 11b (Aufgabe)	168

5.1.2.19.	Muster 12a (Aufgabe).....	169
5.1.2.20.	Muster 12b (Aufgabe).....	169
5.1.2.21.	Muster 13a (Aufgabe).....	169
5.1.2.22.	Muster 13b (Aufgabe).....	169
5.1.3.	Muster (Muster fortsetzen).....	170
5.1.3.1.	Muster 14 (Aufgabe).....	170
5.1.3.2.	Muster 15 (Aufgabe).....	170
5.1.3.3.	Muster 16 (Aufgabe).....	170
5.1.3.4.	Muster 17 (Aufgabe).....	171
5.1.3.5.	Muster 18 (Aufgabe).....	171
5.1.4.	Symmetriebilder: Zeichne das Spiegelbild.....	172
5.1.4.1.	Symmetriebild 1 (Aufgabe).....	172
5.1.4.2.	Symmetriebild 2 (Aufgabe).....	172
5.1.4.3.	Symmetriebild 3 (Aufgabe).....	173
5.1.4.4.	Symmetriebild 4 (Aufgabe).....	173
5.1.4.5.	Symmetriebild 5 (Aufgabe).....	174
5.1.4.6.	Symmetriebild 6 (Aufgabe).....	174
5.1.4.7.	Symmetriebild 7 (Aufgabe).....	175
5.1.4.8.	Symmetriebild 8 (Aufgabe).....	175
5.1.4.9.	Symmetriebild 9 (Aufgabe).....	176
5.1.4.10.	Symmetriebild 10 (Aufgabe).....	176
5.1.5.	Parallelen.....	177
5.1.5.1.	Parallelen 1 (Aufgabe).....	177
5.1.5.2.	Parallelen 2 (Aufgabe).....	177
5.1.5.3.	Parallelen 3 (Aufgabe).....	178
5.1.5.4.	Parallelen 4 (Aufgabe).....	178
5.2.	Flächen, Flächeninhalt, Flächenumfang.....	179
5.2.1.	Vierecke (gradlinig begrenzte Vierecke).....	179
5.2.1.1.	Das unregelmäßige Viereck (Darstellung).....	180
5.2.1.2.	Das Quadrat (Darstellung).....	181
5.2.1.3.	Das Rechteck (Darstellung).....	182
5.2.1.4.	Das Trapez (Darstellung).....	183
5.2.1.5.	Das Parallelogramm (Darstellung).....	184
5.2.1.6.	Der Rhombus, bzw. die Raute (Darstellung).....	185
5.2.1.7.	Das Deltoid, bzw. Drachenviereck (Darstellung).....	186
5.2.1.8.	Eigenschaften von Vierecken (Aufgabe).....	187
5.2.1.9.	Winkelberechnungen von Vierecken (Aufgabe).....	187
5.2.1.10.	Erkennen von Vierecken (Aufgabe).....	188
5.2.1.11.	Vierecksflächen berechnen (Aufgabe).....	188
5.2.1.12.	Flächenberechnung von Vierecken – Das Quadrat (Aufgabe).....	189
5.2.1.13.	Flächenberechnung von Vierecken – Das Rechteck (Aufgabe).....	189
5.2.1.14.	Flächenberechnung von Vierecken – Das Trapez (Aufgabe).....	190
5.2.1.15.	Flächenberechnung von Vierecken – Das Parallelogramm (Aufgabe).....	190
5.2.1.16.	Flächenberechnung von Vierecken – Der Rhombus (Aufgabe).....	191
5.2.1.17.	Flächenberechnung von Vierecken – Das Deltoid (Aufgabe).....	191
5.2.2.	Dreiecke (Darstellung).....	192
5.2.2.1.	Das gleichschenklige Dreieck (Darstellung).....	193
5.2.2.2.	Das rechtwinklige Dreieck (Darstellung).....	194
5.2.2.3.	Der „Satz des Pythagoras“ (Darstellung).....	195
5.2.2.4.	Der „Satz des Euklid“ (Darstellung).....	196
5.2.2.5.	Der „Höhensatz“ (Darstellung).....	197
5.2.2.6.	Das gleichseitige Dreieck (Darstellung).....	198
5.2.2.7.	Das spitzwinklige Dreieck (Darstellung).....	198
5.2.2.8.	Das stumpfwinklige Dreieck (Darstellung).....	199
5.2.2.9.	Dreiecksformen zuordnen (Aufgabe).....	200
5.2.2.10.	Dreiecke erkennen (Aufgabe).....	201
5.2.2.11.	Winkelberechnungen von Dreiecken (Aufgabe).....	202
5.2.2.12.	Flächenberechnung von Dreiecken (Aufgabe).....	203
5.2.2.13.	Umfangs- und Flächenberechnung von rechtwinkligen Dreiecken (Aufgabe).....	204
5.2.2.14.	Kongruente Dreiecke (Darstellung).....	205
5.2.2.15.	Die zentrische Streckung am Beispiel Dreieck.....	206
	Ähnlichkeit.....	206
5.2.3.	Das regelmäßige Sechseck (Hexagon / Darstellung).....	207
5.2.3.1.	Das regelmäßige Sechseck (Hexagon / Maße).....	207
5.2.3.2.	Geometrische Flächen im Hexagon.....	208
	Dreieck, Rechteck.....	208
	Trapez, Raute.....	208
	Stern, kleines Sechseck.....	209
5.2.4.	Der Kreis (Darstellung).....	210

5.2.4.1.	Der Kreis und seine Geraden, die Sekante.....	211
5.2.4.2.	Der Kreis und seine Geraden, die Tangente.....	211
5.2.4.3.	Der Kreis und seine Geraden, die Passante.....	211
5.2.4.4.	Der Kreis und seine Geraden, die Kreissehne (Darstellung).....	212
5.2.4.5.	Der Kreis und sein Kreisbogen (Darstellung).....	212
5.2.4.6.	Der Kreis und seine Fläche, die Kreisfläche (Darstellung).....	212
5.2.4.7.	Der Kreis und seine Fläche, der Kreis Sektor (Darstellung).....	213
5.2.4.8.	Der Kreis und seine Fläche, das Kreissegment (Darstellung).....	213
5.2.4.9.	Der Kreis und seine Fläche, der Kreisring (Darstellung).....	213
5.2.4.10.	Vervollständigen zu einer Kreisfläche (Aufgabe).....	214
	Vervollständigen zu einer Kreisfläche (Beispielaufgabe).....	216
5.2.4.11.	Unterscheide Segmenten und Sektoren (Aufgabe).....	217
5.2.4.12.	Unterscheide Durchmesser und Sehne (Aufgabe).....	218
5.2.4.13.	Ordne nach Länge der Kreisbögen (Aufgabe).....	218
5.2.4.14.	Durchmesser, Radius: Berechne die fehlende Größe (Aufgabe).....	219
5.2.4.15.	Berechne Durchmesser und Fläche (Aufgabe).....	219
5.2.4.16.	Berechne die Fläche der Kreissektoren (Aufgabe).....	220
	Weitere Aufgaben zu Flächen.....	221
5.2.4.17.	Tangram (Aufgabe).....	221
5.2.4.18.	Flächen und Bezeichnungen (Aufgabe).....	222
5.2.4.19.	Flächen und Bezeichnungen 2 (Aufgabe).....	223
5.2.4.20.	Vielecke erkennen (Aufgabe).....	224
	Sportfelder und Grundrisse.....	225
5.2.4.21.	Fußballfeld.....	225
5.2.4.22.	Fußballfeld mit Beschriftung (Maßangaben in Meter).....	226
5.2.4.23.	Volleyballfeld.....	227
5.2.4.24.	Volleyballfeld mit Beschriftung (Maßangaben in Meter).....	228
5.2.4.25.	Handballfeld.....	229
5.2.4.26.	Handballfeld mit Beschriftung (Maßangaben in Meter).....	230
5.2.4.27.	Basketballfeld.....	231
5.2.4.28.	Basketballfeld mit Beschriftung (Maßangaben in Meter).....	232
5.2.4.29.	Wohnflächenberechnung.....	233
5.3.	Winkel.....	235
5.3.1.	Spitzer Winkel (Darstellung).....	235
5.3.2.	Rechter Winkel (Darstellung).....	236
5.3.3.	Stumpfer Winkel (Darstellung).....	236
5.3.4.	Gestreckter Winkel (Darstellung).....	236
5.3.5.	Erhabener Winkel (Darstellung).....	237
5.3.6.	Voller Winkel (Darstellung).....	237
5.3.7.	Welche Winkelart ist abgebildet? (Aufgabe).....	238
5.3.8.	Winkelarten und Winkelgrößen (Aufgabe).....	238
5.3.9.	Winkel mit Geodreieck messen (Aufgabe).....	239
5.3.10.	Winkelgrößen ordnen (Aufgabe).....	239
5.4.	Körper.....	240
5.4.1.	Würfel.....	240
5.4.1.1.	Würfel (Darstellung / 3D).....	240
5.4.1.2.	Würfel mit Maßpfeilen (für Aufgaben).....	240
5.4.1.3.	Würfelnetz 1 (Darstellung).....	241
5.4.1.4.	Würfelnetz 1a (mit Klebelaschen).....	241
5.4.1.5.	Würfelnetz 2 (Darstellung).....	242
5.4.1.6.	Würfelnetz 2a (mit Klebelaschen).....	242
5.4.1.7.	Würfelnetz 3 (Darstellung).....	243
5.4.1.8.	Würfelnetz 3a (mit Klebelaschen).....	243
5.4.1.9.	Würfelnetz 4 (Darstellung).....	244
5.4.1.10.	Würfelnetz 4a (mit Klebelaschen).....	244
5.4.1.11.	Würfelnetz 5 (Darstellung).....	245
5.4.1.12.	Würfelnetz 5a (mit Klebelaschen).....	245
5.4.2.	Quader.....	246
5.4.2.1.	Quader (Darstellung / 3D).....	246
5.4.2.2.	Quader mit Maßpfeilen (für Aufgaben).....	246
5.4.2.3.	Quadernetz (Darstellung).....	247
5.4.2.4.	Quadernetz 2 (mit Klebelaschen).....	247
5.4.3.	Zylinder.....	248
5.4.3.1.	Zylinder (Darstellung / 3D).....	248
5.4.3.2.	Zylinder mit Maßpfeilen (für Aufgaben).....	248
5.4.3.3.	Zylindernetz (Darstellung).....	249
5.4.3.4.	Zylindernetz 2 (mit Klebelaschen).....	250
5.4.4.	Pyramide mit rechteckiger Grundfläche (Darstellung / 3D).....	251
5.4.4.1.	Pyramide mit Maßpfeilen (für Aufgaben).....	251

5.4.4.2.	Pyramidennetz (Rechteckspyramide, Grundfläche quadratisch)	252
5.4.4.3.	Pyramidennetz (mit Klebelaschen).....	252
5.4.4.4.	Pyramidennetz, Sechseckpyramide	253
5.4.5.	Pyramidenstumpf (Darstellung / 3D)	254
5.4.5.1.	Pyramidenstumpf mit Maßpfeilen (für Aufgaben)	254
5.4.5.2.	Netz eines Pyramidenstumpfes (Darstellung).....	255
5.4.5.3.	Pyramidenstumpfnetz (mit Klebelaschen).....	255
5.4.6.	Dreiecksprisma (gleichseitiges Dreieck / Darstellung / 3D)	256
5.4.6.1.	Dreiecksprisma, (gleichseitiges Dreieck mit Maßpfeilen, für Aufgaben).....	256
5.4.6.2.	Dreiecksprisma, Netz (Darstellung)	257
5.4.6.3.	Dreiecksprismanetz (mit Klebelaschen).....	258
5.4.7.	Sechsecksprisma (regelmäßig, Darstellung / 3D).....	259
5.4.7.1.	Sechsecksprisma (regelmäßig, mit Maßpfeilen, für Aufgaben).....	259
5.4.7.2.	Sechsecksprisma Netz.....	260
5.4.7.3.	Sechsecksprisma Netz (mit Klebelaschen).....	261
5.4.8.	Kegel (Darstellung, 3D).....	262
5.4.8.1.	Kegel (mit Maßpfeilen, für Aufgaben)	262
5.4.8.2.	Kegelnetz.....	263
5.4.8.3.	Kegelnetz (mit Klebelaschen)	264
5.4.9.	Bausteine.....	265
5.4.9.1.	Bausteine (transparent).....	265
5.4.9.2.	Bausteine (nicht transparent).....	266
	Beispiele für Bausteine mit Farbverläufen	267
	Gebäude 1 (Beispiel, aus transparenten Bausteinen)	268
	Gebäude 1 (Beispiel, Bausteine nicht transparent)	268
	Gebäude 2 (Beispiel für ein relativ komplexes Gebäude, transparent).....	269
	Gebäude 3 (aus nicht transparenten Bausteinen)	269
5.5.	Raumvorstellungsübungen	270
6.	Linienraster als Hintergrundgrafik.....	272
	Hier ein Beispiel:	273
	Verkleinern, vergrößern, drehen	273
	Linienraster 1) 5 * 5 Felder.....	274
	Linienraster 2) 7 * 7 Felder.....	274
	Linienraster 3) 10 * 10 Felder.....	274
	Linienraster 5) 18 * 18 Felder.....	275
	Linienraster 6) 18 * 7 Felder.....	275
	Linienraster 7) 25 * 25 Felder.....	275
	Linienraster 7) 25 * 25 Felder.....	276
	Linienraster 8) 25 * 15 Felder.....	276
	Linienraster 9) 7 * 4 Felder.....	277
	Linienraster 10) 10 * 7 Felder.....	277
	Linienraster 11) 15 * 10 Felder.....	277
	Linienraster 12) 20 * 12 Felder.....	278
	Linienraster 14) eine Seite, kleine Felder	280
	Linienraster 15) eine Seite, große Felder	281
7.	Finanzverwaltung (Planungshilfen)	282
7.1.	Einnahmen- Ausgabenrechnung 1.....	282
7.2.	Einnahmen- und Ausgabenrechnung 2 Taschengeld, Wochenüberblicke	284
7.3.	Haushaltshilfe (Planungshilfe)	285
7.4.	Haushaltsbuch Einnahmen und Ausgabenrechnung 3.....	286
7.4.1.	Einnahmen / feste Ausgaben / veränderliche Ausgaben (Budget) / Beispiel (1. Halbjahr)	287
	Meine veränderlichen Ausgaben.....	291
7.4.2.	Tabellenformular „Veränderliche Ausgaben“ (Beispiel)	292
8.	Wegweiser mit Pixelphotos und WordArt - Rechnen mit Entfernungen - Beispiele	294