

Inhalt

| | | |
|------------------------|--|-----------|
| | 1. Anmerkungen zur Arbeit mit der Schulbuchreihe „Mathefreunde“ | 7 |
| | 1.1 Didaktische und fachwissenschaftliche Zielstellung | 7 |
| | 1.2 Charakteristische Merkmale der „Mathefreunde“ | 7 |
| | 2. Inhaltliche Schwerpunkte des Schulbuchs für die Klasse 4. | 8 |
| | 2.1 Zahl und Zahlbegriff im Zahlenraum bis 1000 000 | 8 |
| | 2.2 Addieren und Subtrahieren | 9 |
| | 2.3 Multiplizieren und Dividieren | 9 |
| | 2.4 Die Größen Geld, Länge, Masse, Rauminhalt und Zeit | 10 |
| | 2.5 Sachrechnen | 10 |
| | 2.6 Geometrie | 11 |
| | 2.7 Daten und Zufall | 11 |
| | 3. Angebote zum Lehrwerk Mathefreunde | 12 |
| | Empfehlungen für die Stoff-Zeit-Planung | 13 |
| | Hinweise zu den Schulbuchseiten | 29 |
| Schulbuchseiten | | |
| | Kapitel „Wiederholung“ | |
| 4/5 | Addieren und Subtrahieren | 30 |
| 6/7 | Multiplizieren und Dividieren | 32 |
| 8/9 | Addieren, Subtrahieren, Multiplizieren und Dividieren | 34 |
| 10 | Zeit | 36 |
| 11 | Geometrie | 37 |
| | Kapitel „Die Zahlen bis 1000 000“ | |
| 12/13 | Schätzen | 40 |
| 12/13 | Schätzen | 38 |
| 14/15 | Die Zahlen bis 10 000 | 40 |
| 16/17 | Die Zahlen bis 10 000 – Zahlenstrahl | 42 |
| 18 | Vergleichen und Ordnen der Zahlen bis 10 000 | 44 |
| 19 | Addieren und Subtrahieren bis 10 000 | 45 |
| 20/21 | Römische Zahlen | 46 |
| 22 | Die Zahlen bis 100 000 | 48 |
| 23 | Die Zahlen bis 100 000 – Zahlenstrahl | 49 |
| 24 | Die Zahlen bis 100 000 – Nachbarzahlen | 50 |
| 25 | Vergleichen und Ordnen der Zahlen bis 100 000 | 51 |
| 26/27 | Näherungswerte – Runden | 52 |
| 28/29 | Die Zahlen bis 1000 000 | 54 |
| 30 | Bist du fit? | 56 |
| 31 | Zahlen-Bingo | 57 |

| | | |
|-------|--|-----|
| | Kapitel „Geometrische Figuren“ | |
| 32/33 | Parallelen, Senkrechte und rechte Winkel | 58 |
| 34 | Dreiecke, Rechtecke und Quadrate | 60 |
| 35 | Parallelogramme und Trapeze | 61 |
| 36 | Systematisierung der Vierecke | 62 |
| 37 | Kreise | 63 |
| 38 | Muster aus Kreisen und anderen ebenen Figuren | 64 |
| 39 | Kopfgeometrie | 65 |
| | Kapitel „Addieren und Subtrahieren“ | |
| 40/41 | Addieren und Subtrahieren | 66 |
| 42/43 | Schriftliches Addieren | 68 |
| 44 | Addieren mit mehr als zwei Summanden | 70 |
| 45 | Schriftliches Subtrahieren | 71 |
| 46 | Schriftliches Subtrahieren | 72 |
| 47 | Subtrahieren mit zwei Subtrahenden | 73 |
| 48/49 | Addieren und Subtrahieren | 74 |
| 50 | Gleichungen | 76 |
| 51 | Ungleichungen | 77 |
| 52 | Sachaufgaben – Lösungshilfen | 78 |
| 53 | Sachaufgaben – Analogien nutzen | 79 |
| 54 | Bist du fit? | 80 |
| 55 | Fermi-Aufgaben | 81 |
| | Kapitel „Daten und Zufall“ | |
| 56/57 | Daten | 82 |
| 58 | Wahrscheinlichkeit einschätzen und vergleichen | 84 |
| 59 | Wahrscheinlichkeiten datenbasiert untersuchen | 85 |
| 60/61 | Kombinatorik | 86 |
| | Kapitel „Multiplizieren und Dividieren“ | |
| 62 | Vielfache | 88 |
| 63 | Teiler | 89 |
| 64 | Multiplizieren | 90 |
| 65 | Dividieren | 91 |
| 66 | Multiplizieren – Rechenstrategien | 92 |
| 67 | Dividieren – Rechenstrategien | 93 |
| | Kapitel „Masse und Rauminhalt“ | |
| 68 | Kilogramm und Gramm | 94 |
| 69 | Tonne und Kilogramm | 95 |
| 70 | Tonne, Kilogramm und Gramm | 96 |
| 71 | Liter und Milliliter | 97 |
| 72 | Rechnen mit Größen | 98 |
| 73 | Sachaufgaben mit Größen | 99 |
| 74 | Bist du fit? | 100 |
| 75 | Masse von Tieren recherchieren | 101 |

| | | |
|---------|---|-----|
| | Kapitel „ <i>Flächen und Symmetrie</i> “ | |
| 76 | Achsensymmetrische Figuren..... | 102 |
| 77 | Zueinander symmetrische Figuren..... | 103 |
| 78/79 | Flächeninhalt..... | 104 |
| 80 | Flächenumfang..... | 106 |
| 81 | Flächeninhalt und Flächenumfang..... | 107 |
| 82 | Verkleinern und Vergrößern | 108 |
| 83 | Maßstab | 109 |
| 84 | Maßstab | 110 |
| 85 | Orientierung im Raum..... | 111 |
| | Kapitel „ <i>Längen</i> “ | |
| 86/87 | Kilometer, Meter, Zentimeter und Millimeter | 112 |
| 88 | Bist du fit? | 114 |
| 89 | Das Symmetriespiel | 115 |
| | Kapitel „Multiplizieren bis 1000 000 – Schriftliches Rechnen“ | |
| 90 | Schriftliches Multiplizieren ohne Übertrag..... | 116 |
| 91 | Schriftliches Multiplizieren mit Übertrag..... | 117 |
| 92/93 | Multiplizieren | 118 |
| 94/95 | Multiplizieren mit Zehner- und Hunderterzahlen | 120 |
| 96/97 | Schriftliches Multiplizieren mit zweistelligen Zahlen..... | 122 |
| 98/99 | Schriftliches Multiplizieren mit dreistelligen Zahlen..... | 124 |
| 100/101 | Multiplizieren mit Größen..... | 126 |
| | Kapitel „ <i>Zeit</i> “ | |
| 102 | Stunde, Minute und Sekunde..... | 128 |
| 103 | Jahr, Monat und Woche | 129 |
| 104 | Zeitpunkt und Zeitdauer..... | 130 |
| 105 | Zeit - Sachaufgaben | 131 |
| 106 | Bist du fit? | 132 |
| 107 | Asiatisches Multiplizieren mit Linien..... | 133 |
| | Kapitel „ <i>Dividieren– Schriftliches Rechnen</i> “ | |
| 108/109 | Schriftliches Dividieren | 134 |
| 110 | Dividieren | 136 |
| 111 | Dividieren mit Rest..... | 137 |
| 112 | Teilbarkeitsregeln..... | 138 |
| 113 | Dividieren mit Größen..... | 139 |
| 114 | Rechenregeln..... | 140 |
| 115 | Schriftliches Dividieren durch zweistellige Zahlen..... | 141 |
| 116/117 | Sachaufgaben | 142 |

| | | |
|---------|---|------------|
| | Kapitel „Körper“ | |
| 118 | Körper..... | 144 |
| 119 | Würfelnetze | 145 |
| 120 | Quadernetze | 146 |
| 121 | Körpernetze | 147 |
| 122 | Körpernetze | 148 |
| 123 | Schrägbilder..... | 149 |
| 124 | Würfelbauten | 150 |
| 125 | Rauminhalt..... | 151 |
| 126 | Ansichten | 152 |
| 127 | Kopfgeometrie..... | 153 |
| 128 | Bist du fit? | 154 |
| 129 | Bingo..... | 155 |
| | Kapitel „Fit für Klasse 5“ | |
| 130/131 | Addieren und Subtrahieren..... | 156 |
| 132/133 | Multiplizieren und Dividieren..... | 158 |
| 134 | Größen..... | 160 |
| 135 | Geometrie..... | 161 |
| | Kapitel „Projekte“ | |
| 136/137 | Mathematik in der Kunst..... | 162 |
| 138/139 | Dualzahlen | 164 |
| 140/141 | Rechnen mit dem Taschenrechner | 166 |
| | Kopiervorlagen und Lernzielkontrollen..... | 170 |
| | Blanko-Kopiervorlagen | 170 |
| | Lernzielkontrollen..... | 191 |
| | Lösungen der Lernzielkontrollen | 198 |
| | Beobachtungsbögen..... | 205 |