

# Ins Land der Zahlen und der Formen

HEFT **3**



# Ins Land der Zahlen und der Formen

HEFT 3

Drittes Schuljahr



VOLK UND WISSEN

VERLAGS GMBH · BERLIN / LEIPZIG

1947

**Bearbeitet**  
**von der Pädagogischen Arbeitsgemeinschaft der**  
**Gewerkschaft der Lehrer und Erzieher**  
**im FDGB Dresden**

**Zeichnungen: Heinz Fechner**

**ERSTE AUFLAGE · PREIS 60 PFENNIG**

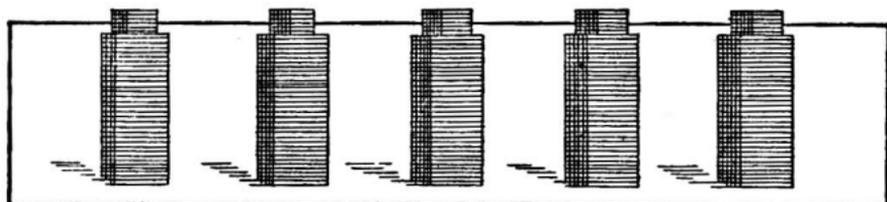
**Bestellnummer 2028**

**Genehmigt unter Nummer A 20304 am 29. Mai 1947**

**Satz der Offizin Haag-Drugulin in Leipzig (M 103)**

**Druck der Peter-Presse in Leipzig (M 111)**

**Lizenz Nr. 28**



## Wir bauen 1000 Ziegel auf

Wieviel Ziegelsteine mag ein Ziegelhaufen enthalten? Warum setzt der Ziegelträger jedem Haufen eine Mütze auf? Du berechnest die richtige Anzahl der Ziegel in einem Haufen, wenn du zuerst die Mütze unbeachtet läßt und die Ziegel in der obersten Schicht zählst. Wieviel Schichten (Sch.) sind es? Zähle nun die Steine (St.) der Mütze hinzu!

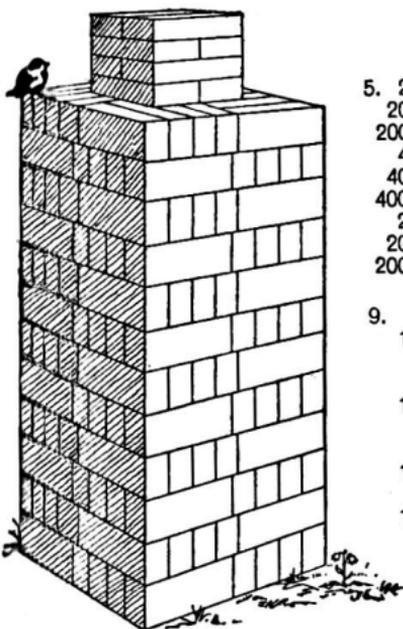
$$\begin{array}{l}
 1. \ 1 \text{ Sch.} = 16 \text{ St.} \\
 2 \quad " = \quad " \\
 3 \quad " = \quad " \\
 4 \quad " = \quad "
 \end{array}$$

$$\begin{array}{l}
 5 \text{ Sch.} = \text{St.} \\
 6 \quad " = \quad " \\
 7 \quad " = \quad " \\
 8 \quad " = \quad "
 \end{array}$$

$$\begin{array}{l}
 9 \text{ Sch.} = \text{St.} \\
 10 \quad " = \quad " \\
 11 \quad " = \quad " \\
 12 \quad " = \quad " + 8 \text{ St.} = \text{St.}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{ll}
 2. \ 200 \text{ St.} + 200 \text{ St.} & 3. \ 1000 \text{ St.} - 200 \text{ St.} \\
 400 \quad " + 200 \quad " & 800 \quad " - 200 \quad " \\
 \quad " + \quad " & \quad - \quad - \\
 \quad " + \quad " & \quad - \quad -
 \end{array}$$

$$\begin{array}{l}
 4. \ 1 \cdot 200 \text{ St.} \\
 2 \cdot 200 \quad " \\
 3 \cdot \quad " \\
 4 \cdot \quad " \\
 5 \cdot \quad "
 \end{array}$$



$$\begin{array}{llll}
 5. \ 2 + 2 & 6. \ 2 + 6 & 7. \ 2 \cdot 2 & 8. \ 1000 - 200 \\
 20 + 20 & 20 + 60 & 2 \cdot 20 & \quad - 400 \\
 200 + 200 & 200 + 600 & 2 \cdot 200 & \quad - 600 \\
 4 + 4 & 2 + 8 & 3 \cdot 2 & \quad - 800 \\
 40 + 40 & 20 + 80 & 3 \cdot 20 & \quad - 1000 \\
 400 + 400 & 200 + 800 & 3 \cdot 200 & 400 - = 200 \\
 2 + 4 & 6 + 4 & \text{bis} & 800 - = 200 \\
 20 + 40 & 60 + 40 & 5 \cdot 200 & 1000 - = 200 \\
 200 + 400 & 600 + 400 & & 600 - = 200
 \end{array}$$

$$\begin{array}{lll}
 9. \ 800 - = 400 & 10. \ 800 + = 1000 & 11. \ 2 \text{ in } 10 \\
 1000 - = 400 & 600 + = 1000 & 20 \quad " \quad 100 \\
 600 - = 400 & 400 + = 1000 & 200 \quad " \quad 1000 \\
 400 - = 400 & 200 + = 1000 & 200 \quad " \quad 400 \\
 1000 - = 600 & 600 + = 800 & 200 \quad " \quad 800 \\
 800 - = 600 & 400 + = 800 & 200 \quad " \quad 600 \\
 600 - = 600 & 200 + = 800 & 4 \quad " \quad 40 \\
 1000 - = 800 & 400 + = 600 & 40 \quad " \quad 400 \\
 800 - = 800 & 200 + = 600 & 400 \quad " \quad 800 \\
 1000 - = 1000 & 200 + = 400 & 80 \quad " \quad 800
 \end{array}$$

12. Ein Knabe bemerkte, daß von den 5 Ziegelhaufen an einem Neubau die Mützen fehlten. Er rechnete sich gleich aus, wieviel Ziegel nur dastanden.



## Wir ordnen 1000 Rpf

- Auf dem Bilde siehst du Geldrollen liegen. Wie dir die Aufschrift und die herausgefallenen Geldstücke zeigen, enthalten die Rollen Pfennigstücke. Solche Geldrollen werden sehr oft in Sparkassen gepackt, wo viele Geldstücke eingezahlt und ausgezahlt werden. Kannst du dir denken, warum man die Geldstücke in solche Rollen packt? Es gibt auch noch Geldrollen von anderen Geldstücken. Welche sind das?
  - Stelle nun fest, wieviel Pfennigstücke die Geldrollen enthalten! In einer Rolle befinden sich 100 Pfennige.
  - Wir wollen diese Rollen Hunderterrollen (HR.) nennen. Zähle in Hundertern von 1000 rückwärts bis zur Null!
- |                      |                    |                       |                |
|----------------------|--------------------|-----------------------|----------------|
| 4. 100 Rpf + 100 Rpf | 5. 1 HR. = 100 Rpf | 6. 1000 Rpf - 100 Rpf | 7. 1 · 100 Rpf |
| 200 „ + 100 „        | 2 „ = „            | 900 „ - 100 „         | 2 · 100 „      |
| 300 „ + 100 „        | 3 „ = „            | 800 „ - 100 „         | 3 · 100 „      |
| bis                  | bis                | bis                   | bis            |
| 900 „ + 100 „        | 10 „ = „           | 100 „ - 100 „         | 10 · 100 „     |
- 
- |                      |                 |                |               |
|----------------------|-----------------|----------------|---------------|
| 8. 1000 Rpf = 10 HR. | 9. 1000 = · 100 | 10. 100 in 200 | 11. 100 + 300 |
| 900 „ = „            | 900 = · 100     | 100 „ 400      | 100 + 500     |
| 800 „ = „            | 800 = ·         | 100 „ 600      | 100 + 700     |
|                      |                 | 100 „ 800      | 100 + 900     |
|                      |                 | 100 „ 1000     | 100 + 200     |
|                      |                 | 100 „ 900      | 100 + 400     |
|                      |                 | 100 „ 700      | 100 + 100     |
|                      |                 | 100 „ 500      | 100 + 600     |
|                      |                 | 100 „ 300      | 100 + 800     |
|                      |                 | 100 „ 100      | 100 + 700     |
- 
- |           |             |
|-----------|-------------|
| 100 „ = „ | 100 = · 100 |
|-----------|-------------|
- 
- |               |               |                 |                 |
|---------------|---------------|-----------------|-----------------|
| 12. 200 + 500 | 13. 400 + 500 | 14. 400 + = 500 | 15. 300 + = 400 |
| 200 + 700     | 400 + 600     | 300 + = 500     | 600 + = 700     |
| 200 + 300     | 500 + 200     | 200 + = 500     | 400 + = 700     |
| 300 + 200     | 500 + 400     | 100 + = 500     | 200 + = 700     |
| 300 + 400     | 500 + 300     | 300 + = 600     | 500 + = 700     |
| 300 + 600     | 500 + 500     | 500 + = 600     | 300 + = 700     |
| 300 + 300     | 600 + 300     | 100 + = 600     | 100 + = 700     |
| 300 + 500     | 700 + 200     | 100 + = 300     | 700 + = 800     |
| 300 + 700     | 700 + 300     | 200 + = 400     | 500 + = 800     |

## Die Hunderter im Tausender

|                   |                 |                      |
|-------------------|-----------------|----------------------|
| 1. 1 RM = 100 Rpf | 2. 100 Rpf = RM | 3. 3 RM + 2 RM = Rpf |
| 2 .. = ..         | 300 .. = ..     | 1 .. + 4 .. = ..     |
| 4 .. = ..         | 500 .. = ..     | 2 .. + 6 .. = ..     |
| 6 .. = ..         | 700 .. = ..     | 3 .. + 5 .. = ..     |
| 8 .. = ..         | 900 .. = ..     | 2 .. + 7 .. = ..     |
| 3 .. = ..         | 200 .. = ..     | 4 .. + 4 .. = ..     |
| 5 .. = ..         | 400 .. = ..     | 1 .. + 9 .. = ..     |
| 9 .. = ..         | 600 .. = ..     | 6 .. + 3 .. = ..     |
| 7 .. = ..         | 800 .. = ..     | 7 .. + 2 .. = ..     |
| 10 .. = ..        | 1000 .. = ..    | 5 .. + 4 .. = ..     |

4. Ein Geldzähler in einer Sparkasse packte 8, 3, 4, 5, 9, 6, 2, 10 Geldrollen mit Pfennigen aus, um nachzuprüfen, ob der Inhalt auch stimmte. Wieviel Pfennige mußte er jedesmal nachprüfen?

5. Ein Kaufmann zahlte auf seiner Sparkasse 840 RM ein und gab 9 Hundertmarkscheine hin. Er sagte zum Kassierer: „Geben Sie mir, bitte, für 50 RM Papiergeld zurück und das übrige in Pfennigstücken; ich brauche immer recht viel einzelnes Geld.“ Wieviel Pfennige erhielt er; wieviel Geldrollen waren das?

|              |              |              |              |                    |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------------|
| 6. 600 — 500 | 7. 900 — 200 | 8. 800 — 500 | 9. 500 — 100 | 10. ? + 500 = 1000 |
| 600 — 300    | 900 — 700    | 800 — 300    | 700 — 500    | ? + 300 = 1000     |
| 600 — 100    | 900 — 500    | 800 — 100    | 300 — 100    | ? + 800 = 1000     |
| 900 — 800    | 900 — 300    | 500 — 300    | 700 — 300    | ? + 600 = 1000     |
| 900 — 600    | 900 — 100    | 500 — 200    | 300 — 200    | ? + 100 = 1000     |
| 900 — 400    | 800 — 700    | 500 — 400    | 700 — 600    | ? + 400 = 1000     |

|           |             |                  |                |
|-----------|-------------|------------------|----------------|
| 11. 2 · 3 | 12. 2 · 100 | 13. 1000 = · 500 | 14. 300 in 900 |
| 2 · 30    | 2 · 300     | 900 = · 300      | 300 .. 600     |
| 2 · 300   | 2 · 400     | 800 = · 400      | 300 .. 300     |
| 3 · 3     | 3 · 100     | 600 = · 300      | 500 .. 1000    |
| 3 · 30    | 3 · 200     | 400 = · 200      | 500 .. 500     |
| 3 · 300   | 4 · 200     | 1000 = · 200     | 100 .. 900     |
| 2 · 5     | 5 · 200     | 600 = · 200      | 100 .. 700     |
| 2 · 50    | 8 · 100     | 800 = · 200      | 100 .. 500     |
| 2 · 500   | 10 · 100    | 700 = · 100      | 100 .. 100     |

15. Das Doppelte  
von

|     |  |
|-----|--|
| 200 |  |
| 400 |  |
| 500 |  |
| 300 |  |
| 100 |  |

16. Die Hälfte  
von

|      |  |
|------|--|
| 1000 |  |
| 800  |  |
| 600  |  |
| 400  |  |
| 200  |  |

17. Nimm dreifach

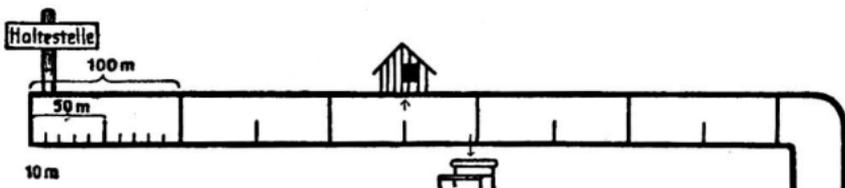
|               |
|---------------|
| 100/100/100 = |
| 200/ / =      |
| 300/ / =      |

# 1000 Punkte ins Zahlenfenster

|  |   |   |   |   |   |   |  |  |  |
|--|---|---|---|---|---|---|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |
|  |   |   |   |   |   |   |  |  |  |
|  |   |   |   |   |   |   |  |  |  |
|  |   |   |   |   |   |   |  |  |  |
|  |   |   |   |   |   |   |  |  |  |
|  |   |   |   |   |   |   |  |  |  |
|  |   |   |   |   |   |   |  |  |  |
|  |   |   |   |   |   |   |  |  |  |
|  |   |   |   |   |   |   |  |  |  |

## 1000 Punkte ins Zahlenfenster

1. Auf dem nebenstehenden Bilde siehst du ein Zahlenfenster mit 100 kleinen Scheiben. In den ersten 13 Scheiben sind Punkte eingezeichnet. Zähle, wieviel jede Scheibe Punkte enthält!
2. Wir füllen mit dem Bleistift fein sauber die Scheiben der 1. und 2. Reihe mit Punkten aus und zählen dann von 130 an weiter. Schneid dir einen Streifen Papier, der so breit wie 2 übereinanderliegende Scheiben ist und so lang wie 10 nebeneinanderliegende! Zeige damit 20, 40, 60, 80, 100, 120, 140, 160, 180 Punkte!
3. Aus dem einen Ende des Streifens kannst du dir ein Viereck ausschneiden, das gerade so groß ist wie eine Scheibe. Zeige jetzt mit deinem Streifen 10, 30, 50, 70, 90, 110, 130, 150, 170, 190 Punkte! Was für Zehnerzahlen sind das im Vergleich zu denen in Aufgabe 2?
4. Wir füllen die Scheiben bis zum nächsten Hunderter und zählen wieder dabei: 210, 220, 230, 240 bis 300.  
Zeige folgende Anzahlen: 120, 40, 260, 180, 100, 20, 240, 160, 80, 200, 300; 10, 230, 150, 290, 210, 130, 50, 270, 190, 250, 170!
5. Wir füllen unser Zahlenfenster weiter bis zum nächsten Hunderter und zählen dabei in Zehnern. Dann fahren wir fort von Hunderter zu Hunderter, bis wir schließlich zur 1000 gelangen.
6. Zeige: 100, 300, 500, 700, 900, 200, 400, 600, 800, 1000, 220, 280, 340, 410, 460, 580, 620, 660, 740, 780, 820, 880, 940; 110, 130, 250, 270, 350, 390, 410, 470, 530, 550, 610, 690, 730, 770, 810, 830, 990!
7. Wir fragen bei den Anzahlen in Aufgabe Nr. 6: Wieviel fehlt noch bis zum nächsten Hunderter? Wir schreiben  $750 + \quad = 800$ . Wir benutzen dabei das Zahlenfenster und unsern Zeiger.
8. Ergänze auch die Zahlen in Nr. 2 und Nr. 3 bis zum nächsten Hunderter!
9. Stelle dir selbst ähnliche Aufgaben!
10. Wir zählen in 2 Zehnern vorwärts bis zur 1000 und beginnen bei 900, 800, 700, 600, 500, 480, 360, 240. Wir schreiben:  $800 + 20 =$
11. Wir zählen in 5 Zehnern vorwärts bis zur 1000 und beginnen bei 750, 400, 350, 200. Wir schreiben:  $500 + 50 =$  ,  $550 + 50 =$  und so fort.
12. Zähle in Zehnern rückwärts bis zur Null und beginne bei 100! Wir beginnen dann bei 300, 600, 900, 200, 400, 800, 500, 700, 1000. Schreib:  $300 - 10 = 290$ ,  $290 - 10 = 280$  und so fort!
13. Wir zählen in 2 Zehnern rückwärts und beginnen bei 400, 580, 620, 800.
14. Wir zählen 5 Zehner rückwärts und erhalten manchmal einen Rest. Wir beginnen bei 900, 800, 700, 630, 540, 400, 340, 230, 100, 910, 820, 750, 640, 520, 410, 930, 790, 450, 370, 210, 680, 720.



## Wir gehen - Wie weit? - Wie lange?

1. Meßt auf dem Schulhof 100 m mit dem Meßband ab! Zählt, wieviel Schritte ihr für diese Strecke braucht! Kinder in eurem Alter gehen meistens 160 Schritte. Schreitet auf der Straße 160 Schritte, also 100 m, ab! Meßt mit euren Schritten noch 9mal 100 m und stellt nach jeder 100-m-Strecke ein Kind auf! Wieviel m vom Ausgangspunkt bis zu jedem Kinde sind es? Über-schaut die ganze Strecke!

Merke: 1000 m = 1 Kilometer  
1000 m = 1 km

2. Kinder brauchen zu 1 km meistens 15 Min. Du kannst 1 km also auch mit der Uhr ungefähr feststellen. Rechne:

|                            |                     |         |
|----------------------------|---------------------|---------|
| Ich gehe 1000 m in 15 Min. | In 15 Min. gehe ich | m       |
| " " 500 m „ rund 8 Min.    | " " 8               | " " " m |
| " " 250 m „                | " " " " " "         | " " " m |

3. Schätze die Länge deines Schulwegs! Wer hat mehr als 1 km zu gehen?

4. Ein Mann schreitet bedächtig 1 km in Meterschritten ab. Versuche ein paar Meterschritte! Der Sekunden-zeiger seiner Uhr sagt ihm, daß nach 10 Schritten 10 Sekunden vergangen sind. Ein Schritt dauert also gerade 1 Sek. Nach 250 m hat er 250 Schritte gemacht; 250 Sek. sind vergangen. Berechne die Schritte und die Sek. für 400 m, 500 m, 620 m, 870 m, 1 km! Rechne 1000 Sek. in Min. um! 60 Sek. sind 1 Min. Geht der Mann schneller oder langsamer als du? Woran liegt das?

5. Sieh dir die Zeichnung an! Kinder wandern vom Endpunkt der Straßenbahn bis zum Gasthaus Lindengarten. Sie beachten einzelne Punkte, messen, schreiben auf und zeichnen.

Die kleinste Strecke bedeutet 10 m. Zeige 20, 30, 40 m! Die größere Strecke bedeutet 50 m. Zeige 60, 70, 90 m! Die größte Strecke bedeutet 100 m. Zeige 200, 300, 400 m! Wieviel m stellt die ganze Strecke dar? Zeige 110, 160, 240, 370, 580, 890 m!

6. Wir lesen von der Zeichnung ab: Von der Straßenbahn bis zur Obstbude 250 m, bis zur Bank 290 m. Wieviel m sind es bis zur Wegbiegung, zur Brücke, zum Teich, zum Lindengarten?

## Auf der Landstraße gibt es zu rechnen

7. Miß die einzelnen Teilstrecken: Straßenbahn—Obstbude (250 m), Obstbude—Bank, Bank—Wegbiegung usw. Schreibe diese Teilstrecken auf und verwende dabei eine neue Schreibweise:

$$250 \text{ m} = 0,250 \text{ km}$$

$$\text{Lies} \quad 0 \text{ km } 250 \text{ m}$$

Du kannst diese Schreibweise manchmal an Kilometersteinen sehen.

8. Ordne die Strecken der Länge nach und vergleiche! Zähle sie zusammen! Verwende dabei die neue Schreibweise!
9. Wir wandern in Gedanken mit; an jedem der 6 Punkte machen wir halt, wir schauen rückwärts und vorwärts. Wir stellen die Entfernungen fest. Bei Punkt 1 sind es nach rückwärts 250 m, nach vorwärts 750 m.
10. Wann ungefähr bist du am Lindengarten? An der Wegbiegung? An der Obstbude? An der Brücke?
11. Unsere Straße wird ausgebessert. Täglich werden 50 m fertig. Wieviel in 5, 9, 3, 8, 4, 7, 11, 6, 10, 14, 18, 12, 17, 13, 19, 15, 20 Tagen?
12. Die Straßenwalze bleibt immer am Ende der fertigen Strecke stehen. Sie steht eines Tages bei den Kilometersteinen mit der Aufschrift: 0,200 km. Wieviel Tage wurde schon gearbeitet? Sie steht später bei den Steinen 0,500 km, 0,600 km, 0,700 km, 0,900 km.
13. Alle 20 m wird ein Baum gepflanzt. Der erste steht 20 m vom Endpunkt der Straßenbahn entfernt. Wo steht der 10. Baum? Berechne, wo der 6., 9., 7., 8., 5. Baum steht! Nun ebenso der 20., 30., 40., 50., 12., 27., 32., 46. Baum!
14. Ein Wanderer kommt nach 12 Min. am Lindengarten an. Ein Radfahrer nach 4 Min. Ein Pferdefuhrwerk nach 9 Min., ein Auto nach  $1\frac{1}{2}$  Min. Ein Personenzug braucht etwas mehr, ein Schnellzug etwas weniger als 1 Min. Der Bach, der neben der Straße fließt, treibt ein Stück Holz vielleicht (warum?) in 5 Min. ans Ziel, der Wind ein dürres Blatt vielleicht in 2 Min. Die Schwalbe durchfliegt diese Strecke in  $\frac{1}{2}$  Min. Die Schnecke schafft's in 300 Stunden.

Ordne vom Schnellsten zum Langsamsten! Vergiß dabei dich selbst nicht! Für die Schwalbe ist 1 km eine winzige Strecke, für die Schnecke ein fast endloser Weg.

## In Zehnern bis 1000

$$\begin{array}{r} 1 \quad 1000 - \quad = 950 \\ \quad 900 \quad \quad 860 \\ \quad 800 \quad \quad 770 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2. \quad 500 - \quad = 410 \\ \quad 400 \quad \quad 320 \\ \quad 300 \quad \quad 230 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3. \quad 200 - \quad = 180 \\ \quad 70 \quad \quad 670 \\ \quad 600 \quad \quad 540 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4. \quad 100 + 10 = \\ \quad 100 \\ \quad 80 \\ \quad 800 \\ \quad 70 \\ \quad 700 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5. \quad 200 + 30 = \\ \quad 300 \\ \quad 50 \\ \quad 500 \\ \quad 60 \\ \quad 600 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6. \quad 300 + 60 = \\ \quad 600 \\ \quad 40 \\ \quad 400 \\ \quad 20 \\ \quad 200 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7. \quad 1000 - 900 = \\ \quad 90 \\ \quad 700 \\ \quad 70 \\ \quad 300 \\ \quad 30 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8. \quad 900 - 100 \\ \quad 10 \\ \quad 300 \\ \quad 30 \\ \quad 500 \\ \quad 50 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 9. \quad 800 - 200 \\ \quad 20 \\ \quad 400 \\ \quad 40 \\ \quad 600 \\ \quad 60 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 10. \quad 120 + 340 = \\ \quad 230 \quad 450 \\ \quad 340 \quad 530 \\ \quad 450 \quad 540 \\ \quad 560 \quad 230 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 11. \quad 560 + 430 = \\ \quad 670 \quad 310 \\ \quad 710 \quad 280 \\ \quad 820 \quad 130 \\ \quad 170 \quad 310 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 12. \quad 780 + 210 = \\ \quad 810 \quad 150 \\ \quad 150 \quad 540 \\ \quad 510 \quad 450 \\ \quad 420 \quad 570 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 13. \quad 980 - 150 \\ \quad 650 - 210 \\ \quad 320 - 110 \\ \quad 970 - 750 \\ \quad 530 - 310 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 14. \quad 870 - 230 \\ \quad 540 - 130 \\ \quad 290 - 50 \\ \quad 860 - 640 \\ \quad 390 - 160 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 15. \quad 760 - 340 \\ \quad 450 - 240 \\ \quad 180 - 120 \\ \quad 750 - 530 \\ \quad 170 - 150 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 16. \quad 120 + 280 \\ \quad 450 + 550 \\ \quad 820 + 180 \\ \quad 260 + 640 \\ \quad 510 + 390 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 17. \quad 230 + 370 \\ \quad 640 + 260 \\ \quad 910 + 90 \\ \quad 370 + 530 \\ \quad 430 + 370 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 18. \quad 340 + 460 \\ \quad 730 + 170 \\ \quad 150 + 650 \\ \quad 420 + 480 \\ \quad 350 + 250 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 19. \quad 800 - 400 \\ \quad 1000 - 500 \\ \quad 700 - 350 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 20. \quad 600 - 300 \\ \quad 300 - 150 \\ \quad 900 - 450 \end{array}$$

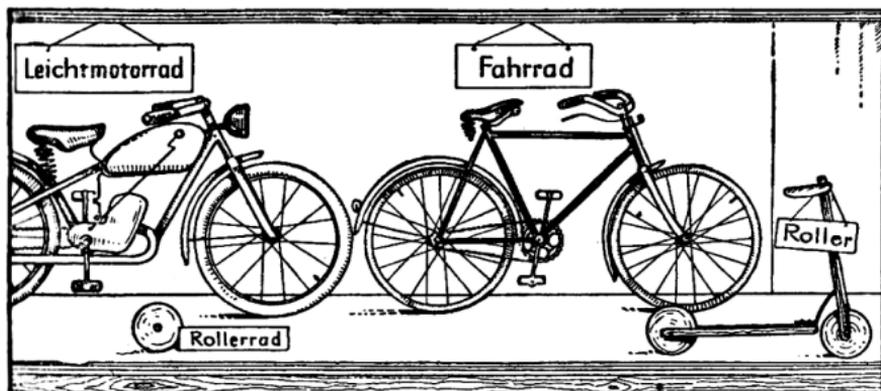
$$\begin{array}{r} 21. \quad 400 - 200 \\ \quad 500 - 250 \\ \quad 200 - 100 \end{array}$$

22. Berechne das Doppelte von 100, 300, 500, 200, 400, 150, 250, 350, 450!

23. Suche die Hälfte von 1000, 800, 600, 400, 200, 900, 700, 500, 300, 100!

$$24. \quad 100 + 300 + 400 - 500 - 200 + 700 - 800 =$$

$$25. \quad 150 + 250 + 360 - 200 - 140 + 280 - 70 =$$



### Was den Wert von 1000 RM hat

1. Gib an, welche Räder du auf der Abbildung siehst! Schätze, was ein Rad von jeder Art kostet!
2. Denke darüber nach, worin der Wert der einzelnen Räder besteht und was am teuersten an jedem dieser Räder sein könnte!
3. Wir vergleichen den Wert der verschiedenen Räder miteinander. Ein Leichtmotorrad soll 10mal soviel Wert haben wie ein einfaches Fahrrad. Dieses Fahrrad soll ebenfalls 10mal teurer sein als ein guter Roller mit Zahnradern. Dieser Roller endlich soll 10mal soviel kosten wie ein einzelnes Rollerrad. Bestimme nun den Preis von jeder Sorte dieser Räder, wenn du annimmst, daß das Fahrrad für 100 RM zu kaufen ist!
4. Berechne, welche Räder du für 1000 RM einkaufen kannst! Bestimme zuerst die Anzahl von Rädern jeder einzelnen Sorte! Stelle dir nun zusammen, welche verschiedenen Räder du mit derselben Summe erhalten kannst!
5. Um sich eines dieser Räder kaufen zu können, muß man sparen. Wenn sich ein Arbeiter ein Leichtmotorrad anschafft, so muß er von seinem Wochen- oder Monatslohn sehr lange einen Teil zurücklegen. Selbst die Ausgabe für ein einfaches Fahrrad erfordert eine längere Sparzeit. — Berechne, nach welcher Zeit der Kauf eines Rades möglich wird, wenn ein Arbeiter wöchentlich 5 RM zurücklegt! Berechne die Sparzeit nach Wochen für ein Leichtmotorrad bei der gleichen Sparsumme in einer Woche! Denke dir noch andere Rücklagen in einer Woche, einem Monat aus!
6. Ein Knabe möchte sich einen Roller im Preise von 10 RM anschaffen. Er verdient durch Botengänge jede Woche 25 Rpf.



## Im Zahlenraum bis 1000 vorwärts und rückwärts in Einern zählen

1. Habt ihr schon einmal von 1—1000 in Einern gezählt? Was meint ihr, wie lange das dauert? Ob ihr in einer Viertelstunde damit fertig werdet? Ihr könnt auf eurem Tausenderblatt bis 500 einmal leise zählen und zeigen. Wir sehen dann nach der Uhr, und ihr könnt dann leicht ausrechnen, wie lange das Zählen bis 1000 dauert. Ihr dürft freilich beim leisen Zählen die Hunderter nicht weglassen und müßt also jede Zahl für euch aussprechen.
2. Das Rückwärtszählen von 1000 abwärts dauert länger. Warum wohl?
3. Man kann sich die Zahlenreihe als eine lange Linie vorstellen, worauf für jede Zahl ein kleiner Abschnitt ist. Eine solche Linie hat man eine Zahlenstraße genannt. Mit dieser kann man auch das Metermaß vergleichen. Es hat ebenfalls 1000 kleine Abschnitte. Wie heißen sie?
4. Auf einer solchen Zahlenstraße kann man nach 10 Zahlen jedesmal einen längeren Strich ziehen als bei den kleineren Abschnitten. Nach 100 Zahlen muß dann der Strich besonders dick ausfallen. Die kleinsten Abschnitte sind die Einer, die größeren die Zehner und die größten die Hunderter. Ihr könnt euch eine solche Zahlenstraße aus einzelnen Streifen zusammenkleben, nachdem ihr die Zahlen und die Abteilungen eingetragen habt. Die Arbeit verteilt ihr am besten jedesmal unter 10 Kinder. Wieviel Zahlen hat dann jedes Kind zu schreiben?
5. Mit den Zahlen bis 1000 läßt sich auch ein schönes Zahlenspiel ausführen. Ihr braucht dazu solche Täfelchen, wie sie das Bild zeigt. Schneidet euch aus starkem Papier 9 Blatt für die Hunderter, 9 für die Zehner und 9 für die Einer und beschriftet sie! So könnt ihr damit innerhalb der 1000 jede Zahl legen; versucht es!
6.  $100 + 10$ ;  $100 + 10 + 5$ ;  $200 + 30$ ;  $200 + 30 + 6$ ;  $300 + 40$ ;  $300 + 40 + 7$   
 $500 + 60$ ;  $500 + 60 + 9$ ;  $600 + 70$ ;  $600 + 70 + 4$ ;  $700 + 80$ ;  $700 + 80 + 3$   
 $800 + 90$ ;  $800 + 90 + 2$ ;  $900 + 10$ ;  $900 + 10 + 1$ ;  $400 + 50$ ;  $400 + 50 + 8$
7.  $100 + 20$ ;  $120 + 3$ ;  $200 + 30$ ;  $230 + 4$ ;  $300 + 40$ ;  $340 + 5$ ;  $400 + 50$
8.  $100 + 40$ , 45, 6, 50, 57, 8, 99;  $500 + 10$ , 11, 1, 20, 23;  $900 + 30$ , 36, 7, 88
9. Nimm die Einer weg! Schreib:  $821 - 1 =$  Arbeite mit dem Zahlenspiel!  

|     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 221 | 904 | 818 | 584 | 371 | 730 | 516 | 615 | 181 | 314 | 746 |
| 791 | 917 | 876 | 765 | 654 | 543 | 321 | 203 | 452 | 679 | 812 |
10. Nur die Hunderter bleiben übrig!  $531 - = 500$   

|     |     |     |     |     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 531 | 778 | 817 | 218 | 390 | 601 | 464 | 361 |
| 619 | 539 | 171 | 101 | 924 | 212 | 136 | 281 |
11. Nur die Zehner weg!  $587 - 80 =$  Dein Zahlenspiel hilft dir.  

|     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 987 | 876 | 654 | 543 | 432 | 298 | 978 | 867 | 756 |
| 645 | 534 | 423 | 392 | 289 | 923 | 834 | 745 | 698 |

## Sparen hilft beim Aufbau

### Wie man für Pfennig auch Mark schreiben kann

3 Geschwister öffnen ihre Sparbüchsen und zählen ihr Spargeld. Hans hat 3 Mark 85 Pfennig, Fritz 8 Mark, Lotte nur 95 Pfennig. Die Mutter sagt: „Es ist schade, wenn das Geld hier zu Hause in euren Büchsen liegt. Die Sparkassen brauchen viel Geld zum Aufbau der Häuser. Schafft darum das Geld zur Sparkasse und laßt es in eure Sparbücher eintragen! Die Sparkasse zahlt euch dafür auch einen kleinen Gewinn, wenn ein Jahr vorbei ist.“

1. Die Kinder sind damit einverstanden. Fritz nimmt die 3 Sparbücher der Kinder, Hans darf mitgehen. Auf der Sparkasse bemerkt Hans, daß der Kassierer in die Sparbücher gar nicht das Wort Pfennig mit einträgt.

Er schreibt für 3 Mark 85 Pfennig . . . . 3,85 RM  
„ 95 Pfennig . . . . . 0,95 „  
„ 8 Mark . . . . . 8,00 „

Fritz sagt zu Hans: „Das Komma wird dorthin gesetzt, wo die vollen Mark zu Ende sind. Da braucht man nicht erst jedesmal Mark und Pfennig zu schreiben, auch nicht Mark oder Pfennig, sondern immer bloß Mark. Hinter dem Komma stehen die Pfennige. Du liest also für 3,85 RM 3 Mark 85 Rpf.“ Hans freut sich, daß er etwas Neues gelernt hat.

2. Lies die folgenden Einzahlungen als Mark und Pfennig!

|         |         |         |         |         |         |         |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 2,40 RM | 3,20 RM | 6,97 RM | 8,92 RM | 1,99 RM | 4,02 RM | 2,06 RM |
| 7,00 „  | 3,00 „  | 10,00 „ | 0,95 „  | 0,85 „  | 0,70 „  | 0,92 „  |

3. Schreib folgende Beträge von Pfennigen mit der Benennung RM nieder!

|         |         |         |         |         |         |         |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 236 Rpf | 347 Rpf | 458 Rpf | 569 Rpf | 601 Rpf | 702 Rpf | 804 Rpf |
| 96 „    | 17 „    | 28 „    | 39 „    | 77 „    | 45 „    | 86 „    |
| 800 „   | 700 „   | 200 „   | 300 „   | 600 „   | 500 „   | 1000 „  |

4.  $1,92 \text{ RM} + 0,08 \text{ RM} = 2,00 \text{ RM}$  Rechne ebenso und fülle die nächste Mark!

|         |         |         |         |         |         |         |         |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1,91 RM | 2,97 RM | 3,90 RM | 4,98 RM | 5,96 RM | 2,83 RM | 1,74 RM | 6,43 RM |
| 2,80 „  | 3,75 „  | 5,65 „  | 4,62 „  | 5,51 „  | 6,13 „  | 7,28 „  | 8,45 „  |
| 0,92 „  | 2,40 „  | 4,10 „  | 5,60 „  | 6,53 „  | 7,32 „  | 0,75 „  | 8,55 „  |
| 2,15 „  | 3,05 „  | 4,25 „  | 5,35 „  | 6,85 „  | 7,41 „  | 3,68 „  | 1,38 „  |

5.  $0,94 \text{ RM} + 0,07 \text{ RM}$                        $2,98 \text{ RM} + 0,25 \text{ RM}$                        $5,96 \text{ RM} + 3,00 \text{ RM}$

|                 |                 |                 |
|-----------------|-----------------|-----------------|
| 4,96 „ + 0,08 „ | 7,92 „ + 0,34 „ | 7,93 „ + 2,00 „ |
| 6,94 „ + 0,09 „ | 4,82 „ + 0,54 „ | 3,45 „ + 3,45 „ |
| 3,97 „ + 0,06 „ | 8,41 „ + 0,73 „ | 2,66 „ + 4,34 „ |
| 3,98 „ + 0,08 „ | 7,05 „ + 0,96 „ | 3,92 „ + 1,90 „ |

6.  $1,08 \text{ RM} - 0,09 \text{ RM}$                        $1,08 \text{ RM} - 0,40 \text{ RM}$                        $8,00 \text{ RM} - 2,50 \text{ RM}$

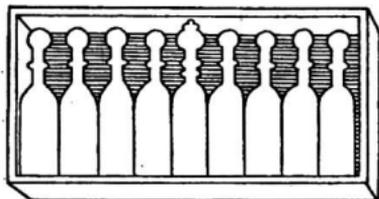
|                 |                 |                 |
|-----------------|-----------------|-----------------|
| 9,02 „ - 0,04 „ | 2,07 „ - 0,60 „ | 7,00 „ - 5,65 „ |
| 8,07 „ - 0,09 „ | 4,05 „ - 0,80 „ | 9,42 „ - 3,42 „ |
| 4,02 „ - 0,05 „ | 6,03 „ - 0,53 „ | 6,61 „ - 2,21 „ |
| 2,06 „ - 0,09 „ | 8,01 „ - 0,91 „ | 4,39 „ - 2,25 „ |

## Wiederholung der Einmaleinsreihen 2, 3, 4, 5, 6, 10

- |  |  |  |  |   |
|--|--|--|--|---|
| 1. $2 \cdot 4$<br>$9 \cdot 5$<br>$3 \cdot 6$<br>$8 \cdot 4$<br>$5 \cdot 2$<br>$3 \cdot 10$<br>$10 \cdot 5$<br>$11 \cdot 3$<br>$8 \cdot 6$<br>$6 \cdot 2$                               | 2. $4 \cdot 2$<br>$5 \cdot 5$<br>$6 \cdot 3$<br>$4 \cdot 4$<br>$2 \cdot 5$<br>$10 \cdot 3$<br>$5 \cdot 10$<br>$10 \cdot 2$<br>$7 \cdot 4$<br>$2 \cdot 10$                            | 3. $3 \cdot 3$<br>$7 \cdot 5$<br>$11 \cdot 6$<br>$6 \cdot 10$<br>$8 \cdot 5$<br>$2 \cdot 2$<br>$9 \cdot 3$<br>$3 \cdot 4$<br>$4 \cdot 5$<br>$6 \cdot 6$                                | 4. $4 \cdot 10$<br>$6 \cdot 5$<br>$9 \cdot 10$<br>$11 \cdot 2$<br>$2 \cdot 6$<br>$7 \cdot 3$<br>$8 \cdot 2$<br>$10 \cdot 4$<br>$4 \cdot 3$<br>$8 \cdot 3$                                  | 5. $6 \cdot 4$<br>$9 \cdot 2$<br>$11 \cdot 5$<br>$4 \cdot 6$<br>$10 \cdot 10$<br>$7 \cdot 6$<br>$3 \cdot 2$<br>$5 \cdot 4$<br>$9 \cdot 6$<br>$11 \cdot 10$                                  |
| 6. $7 \cdot 2$<br>$11 \cdot 4$<br>$5 \cdot 3$<br>$8 \cdot 10$<br>$2 \cdot 3$<br>$3 \cdot 5$<br>$5 \cdot 6$<br>$10 \cdot 6$<br>$7 \cdot 10$<br>$9 \cdot 4$                              | 7. $6 = 2 \cdot$<br>$6 = 3 \cdot$<br>$10 = 2 \cdot$<br>$10 = 5 \cdot$<br>$15 = 3 \cdot$<br>$15 = 5 \cdot$<br>$9 = 3 \cdot$<br>$8 = 4 \cdot$<br>$8 = 2 \cdot$<br>$25 = 5 \cdot$       | 8. $36 = 6 \cdot$<br>$36 = 9 \cdot$<br>$54 = 9 \cdot$<br>$32 = 8 \cdot$<br>$35 = 7 \cdot$<br>$20 = 4 \cdot$<br>$20 = 2 \cdot$<br>$20 = 5 \cdot$<br>$48 = 8 \cdot$<br>$21 = 7 \cdot$    | 9. $33 = 11 \cdot$<br>$66 = 11 \cdot$<br>$22 = 11 \cdot$<br>$44 = 11 \cdot$<br>$110 = 11 \cdot$<br>$55 = 11 \cdot$<br>$12 = 3 \cdot$<br>$12 = 2 \cdot$<br>$12 = 6 \cdot$<br>$12 = 4 \cdot$ | 10. $60 = 10 \cdot$<br>$30 = 10 \cdot$<br>$50 = 10 \cdot$<br>$100 = 10 \cdot$<br>$20 = 10 \cdot$<br>$40 = 10 \cdot$<br>$40 = 8 \cdot$<br>$30 = 6 \cdot$<br>$30 = 5 \cdot$<br>$27 = 9 \cdot$ |
| 11. $18 = 9 \cdot$<br>$18 = 3 \cdot$<br>$18 = 6 \cdot$<br>$4 = 2 \cdot$<br>$30 = 3 \cdot$<br>$40 = 4 \cdot$<br>$70 = 7 \cdot$<br>$90 = 9 \cdot$<br>$60 = 6 \cdot$<br>$80 = 8 \cdot$    | 12. $50 = 5 \cdot$<br>$16 = 4 \cdot$<br>$16 = 8 \cdot$<br>$28 = 7 \cdot$<br>$24 = 4 \cdot$<br>$24 = 6 \cdot$<br>$24 = 8 \cdot$<br>$14 = 7 \cdot$<br>$42 = 7 \cdot$<br>$45 = 9 \cdot$ | 13. $45 = \cdot 5$<br>$8 = \cdot 4$<br>$35 = \cdot 5$<br>$20 = \cdot 2$<br>$110 = \cdot 10$<br>$12 = \cdot 3$<br>$40 = \cdot 4$<br>$18 = \cdot 6$<br>$60 = \cdot 10$<br>$24 = \cdot 6$ | 14. $6 = \cdot 2$<br>$32 = \cdot 4$<br>$15 = \cdot 3$<br>$48 = \cdot 6$<br>$44 = \cdot 4$<br>$50 = \cdot 5$<br>$27 = \cdot 3$<br>$4 = \cdot 2$<br>$90 = \cdot 10$<br>$28 = \cdot 4$        |   |
| 15. $25 = \cdot 5$<br>$6 = \cdot 3$<br>$54 = \cdot 6$<br>$22 = \cdot 2$<br>$12 = \cdot 4$<br>$100 = \cdot 10$<br>$40 = \cdot 5$<br>$30 = \cdot 10$<br>$16 = \cdot 2$<br>$42 = \cdot 6$ | 16. $10 = \cdot 5$<br>$9 = \cdot 3$<br>$20 = \cdot 5$<br>$66 = \cdot 6$<br>$60 = \cdot 6$<br>$30 = \cdot 5$<br>$18 = \cdot 2$<br>$80 = \cdot 10$<br>$24 = \cdot 4$<br>$14 = \cdot 2$ | 17. $10 = \cdot 2$<br>$36 = \cdot 6$<br>$33 = \cdot 3$<br>$12 = \cdot 6$<br>$30 = \cdot 3$<br>$30 = \cdot 6$<br>$40 = \cdot 10$<br>$16 = \cdot 4$<br>$24 = \cdot 3$<br>$50 = \cdot 10$ | 18. $15 = \cdot 5$<br>$8 = \cdot 2$<br>$36 = \cdot 4$<br>$20 = \cdot 10$<br>$21 = \cdot 3$<br>$55 = \cdot 5$<br>$12 = \cdot 2$<br>$20 = \cdot 2$<br>$18 = \cdot 3$<br>$70 = \cdot 10$      |   |

# In

- |                    |                    |                    |                    |             |
|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-------------|
| 1. 2 in 12         | 2. 5 in 50         | 3. 3 in 21         | 4. 6 in 12         | 5. 4 in 24  |
| 2 „ 22             | 5 „ 20             | 3 „ 12             | 6 „ 42             | 4 „ 20      |
| 2 „ 18             | 5 „ 40             | 3 „ 33             | 6 „ 24             | 4 „ 28      |
| 2 „ 8              | 5 „ 10             | 3 „ 24             | 6 „ 54             | 4 „ 16      |
| 2 „ 14             | 5 „ 30             | 3 „ 15             | 6 „ 36             | 4 „ 32      |
| 2 „ 4              | 5 „ 15             | 3 „ 6              | 6 „ 66             | 4 „ 12      |
| 2 „ 16             | 5 „ 45             | 3 „ 27             | 6 „ 18             | 4 „ 36      |
| 2 „ 6              | 5 „ 25             | 3 „ 18             | 6 „ 48             | 4 „ 8       |
| 2 „ 20             | 5 „ 55             | 3 „ 9              | 6 „ 30             | 4 „ 40      |
| 2 „ 10             | 5 „ 35             | 3 „ 30             | 6 „ 60             | 4 „ 44      |
|                    |                    |                    |                    |             |
| 6. 10 in 70        | 7. 5 in 45         | 8. 4 in 20         | 9. 5 in 55         | 10. 3 in 27 |
| 10 „ 20            | 2 „ 18             | 6 „ 42             | 10 „ 90            | 2 „ 4       |
| 10 „ 90            | 6 „ 30             | 2 „ 6              | 4 „ 32             | 4 „ 24      |
| 10 „ 50            | 10 „ 50            | 3 „ 21             | 2 „ 12             | 6 „ 66      |
| 10 „ 110           | 3 „ 9              | 4 „ 44             | 10 „ 60            | 10 „ 100    |
| 10 „ 80            | 4 „ 28             | 5 „ 15             | 6 „ 18             | 5 „ 50      |
| 10 „ 30            | 10 „ 80            | 6 „ 24             | 5 „ 35             | 2 „ 16      |
| 10 „ 60            | 5 „ 10             | 10 „ 20            | 4 „ 8              | 5 „ 30      |
| 10 „ 40            | 3 „ 24             | 3 „ 30             | 3 „ 15             | 10 „ 70     |
| 10 „ 100           | 2 „ 14             | 6 „ 60             | 2 „ 20             | 6 „ 54      |
|                    |                    |                    |                    |             |
| 11. 4 = 2 ·        | 12. 12 = 6 ·       | 13. 20 = 4 ·       | 14. 27 = 9 ·       |             |
| 6 = 2 ·            | 12 = 3 ·           | 20 = 10 ·          | 28 = 7 ·           |             |
| 6 = 3 ·            | 14 = 7 ·           | 20 = 2 ·           | 30 = 5 ·           |             |
| 8 = 2 ·            | 15 = 5 ·           | 20 = 5 ·           | 30 = 10 ·          |             |
| 8 = 4 ·            | 15 = 3 ·           | 21 = 7 ·           | 30 = 3 ·           |             |
| 9 = 3 ·            | 16 = 8 ·           | 22 = 11 ·          | 30 = 6 ·           |             |
| 10 = 2 ·           | 16 = 4 ·           | 24 = 8 ·           | 32 = 8 ·           |             |
| 10 = 5 ·           | 18 = 9 ·           | 24 = 4 ·           | 33 = 11 ·          |             |
| 12 = 2 ·           | 18 = 3 ·           | 24 = 6 ·           | 35 = 7 ·           |             |
| 12 = 4 ·           | 18 = 6 ·           | 25 = 5 ·           | 36 = 6 ·           |             |
|                    |                    |                    |                    |             |
| 15. ? in 36 = 9mal | 16. ? in 54 = 9mal | 17. ? in 25 = 5mal | 18. ? in 20 = 5mal |             |
| „ 40 = 10 „        | „ 55 = 11 „        | „ 16 = 4 „         | „ 12 = 3 „         |             |
| „ 40 = 8 „         | „ 60 = 10 „        | „ 36 = 6 „         | „ 40 = 10 „        |             |
| „ 40 = 4 „         | „ 60 = 6 „         | „ 18 = 3 „         | „ 8 = 2 „          |             |
| „ 42 = 7 „         | „ 66 = 11 „        | „ 30 = 10 „        | „ 36 = 4 „         |             |
| „ 44 = 11 „        | „ 70 = 7 „         | „ 10 = 2 „         | „ 48 = 6 „         |             |
| „ 45 = 9 „         | „ 80 = 8 „         | „ 6 = 3 „          | „ 12 = 4 „         |             |
| „ 48 = 8 „         | „ 90 = 9 „         | „ 12 = 6 „         | „ 110 = 10 „       |             |
| „ 50 = 10 „        | „ 100 = 10 „       | „ 40 = 5 „         | „ 40 = 4 „         |             |
| „ 50 = 5 „         | „ 110 = 11 „       | „ 33 = 3 „         | „ 22 = 2 „         |             |



## In einer Schachtel liegen neun Kegel .

1. In 1 Sch. 2. In 6 Sch. 3. 9 K. in 1 Sch.  
 " 2 " " 7 " " " 2 "  
 " 3 " " 8 " " " 3 "  
 " 4 " " 9 " " " 4 "  
 " 5 " " 10 " " " 5 "

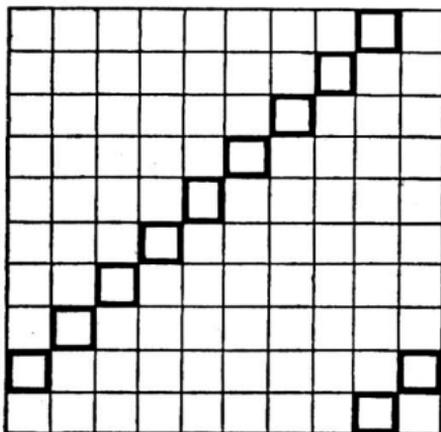
4. 7 K. in 6 Sch. 5. In 2 Sch. ? K.  
 " " 7 " " 4 " "  
 " " 8 " " 10 " "  
 " " 9 " " 7 " "  
 " " 10 " " 5 " "
6. In 11 Sch. ? K. 7. 1·9 8. 6·9 9. 11·9  
 " 6 " " 2·9 7·9 3·9  
 " 9 " " 3·9 8·9 5·9  
 " 3 " " 4·9 9·9 7·9  
 " 8 " " 5·9 10·9 9·9

10. 10·9 11. Wie die 9er-Zahlen  
 2·9 im Zehnerquadrat  
 4·9 stehen 9 = 1·9  
 8·9 18 = ·9  
 6·9 27 = ·9  
 bis 90 fortsetzen!

12. 0 9  
 1 8 Zähle quer zusammen!  
 2 7  
 3 6 13. 90 9 + 0 =  
 4 5 81 8 + 1 =  
 5 4 72 7 + 2 =  
 6 3 fortsetzen bis  
 7 2 09 0 + 9 =  
 8 1  
 9 0

14. Welche Zahlen der 9er Reihe  
 mögen das sein: '8, '6, '2, '7,  
 '4, '1, '5, '3, '0, '9, 8', 6', 2', 7',  
 4', 1', 5', 3', 9', 0' ?

Die 9 als Nachbarin der 10



15. 09 90 16. Wievielmals steckt die 9 in 90, 99, 45, 18, 54, 36, 27, 81, 9, 63, 72?  
 18 81 Schreib: 90 = ·9 99 = ·9  
 27 72  
 36 63  
 45 54

17. Trag auf dem Meterstab nacheinander 9, 18, 27 ... 90 cm ab und prüfe dabei die Nachbarschaft der Zehnerreihe! Schreib so:

9 cm liegt 1 cm vor 10 cm 18 cm liegt 2 cm vor 20 cm

Setze die Reihe fort bis 90!

18. 9 = 10 - 1 = 1·9 18 = 20 - 2 = 2·9

Setze die Reihe fort bis 90!

19. Schneid einen Zehner- und einen Neunerstreifen aus Papier und miß damit den Meterstab! Wie oft läßt sich jeder auflegen?

## Drei verwandte Reihen

1. Zähle in Dreierschritten! 3 6 9 12 15 18 21 24 bis 99  
 „ „ Sechser- „ 6 12 18 24 „ ??  
 „ „ Neuner- „ 9 18 „ ??

|          |          |          |          |          |
|----------|----------|----------|----------|----------|
| 2. 2 · 3 | 3. 8 · 3 | 4. 2 · 3 | 5. 5 · 3 | 6. 8 · 3 |
| 1 · 6    | 4 · 6    | - 6      | - 6      | - 6      |
| 3 · 3    | 9 · 3    | - 9      | - 9      | - 9      |
| 1 · 9    | 3 · 9    | 3 · 3    | 9 · 3    | 6 · 3    |
| 4 · 3    | 10 · 3   | - 6      | - 6      | - 6      |
| 2 · 6    | 5 · 6    | - 9      | - 9      | - 9      |
| 6 · 3    | 12 · 3   | 4 · 3    | 7 · 3    | 10 · 3   |
| 3 · 6    | 6 · 6    | - 6      | - 6      | - 6      |
| 2 · 9    | 4 · 9    | - 9      | - 9      | - 9      |

|          |          |            |             |             |
|----------|----------|------------|-------------|-------------|
| 7. 2 · 6 | 8. 4 · 9 | 9. 6 in 24 | 10. 9 in 36 | 11. 3 in 30 |
| 3 · 9    | 6 · 9    | 3          | 6           | 60          |
| 4 · 3    | 7 · 6    | 9 in 18    | 3           | 90          |
| 5 · 6    | 7 · 9    | 6          | 6 in 54     | 6 in 30     |
| 6 · 9    | 3 · 6    | 3          | 9           | 60          |
| 7 · 3    | 8 · 9    | 9 in 27    | 6 in 72     | 90          |
| 8 · 6    | 5 · 9    | 3          | 9           | 9 in 90     |
| 9 · 9    | 9 · 3    | 6 in 30    | 9 in 81     | 45          |
| 2 · 9    | 8 · 3    | 3          | 99          | 63          |

|             |             |            |             |                  |
|-------------|-------------|------------|-------------|------------------|
| 12. 3 in 30 | 13. 3 in 15 | 14. 2 · 20 | 15. 2 in 40 | 16. Das Doppelte |
| 33          | 18          | 3 ·        | 60          | von 20           |
| 27          | 12          | 4          | 80          | 30               |
| 6 in 60     | 6 in 30     | 5          | 100         | 40               |
| 66          | 36          | 2 · 30     | 3 in 60     | 50               |
| 54          | 24          | 3 ·        | 90          | 15               |
| 9 in 90     | 9 in 45     | 2 · 40     | 4 in 80     | 25               |
| 99          | 54          | 50         | 5 in 100    | 35               |
| 81          | 36          | 3 · 50     |             | _____            |

17. Die Hälfte

|     |     |  |
|-----|-----|--|
| von | 100 |  |
|     | 80  |  |
|     | 60  |  |
|     | 40  |  |
|     | 20  |  |
|     | 50  |  |
|     | 30  |  |
|     | 90  |  |
|     | 70  |  |

18. 36 = · 9

|      |     |
|------|-----|
| =    | · 6 |
| =    | · 3 |
| 72 = | · 9 |
| =    | · 6 |
| =    | · 3 |
| 90 = | · 9 |
| =    | · 3 |
| =    | · 6 |

19. Nimm dreifach!

|    |    |    |   |
|----|----|----|---|
| 20 | 20 | 20 | = |
| 10 |    |    | = |
| 30 |    |    | = |
| 5  |    |    | = |
| 15 |    |    | = |
| 25 |    |    | = |
| 35 |    |    | = |
| 50 |    |    | = |

## Zu und weg in Verbindung mit Einmaleinsreihen

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
| <b>1.</b> $(2 \cdot 4) + (3 \cdot 5)$<br>$(5 \cdot 6) + (6 \cdot 9)$<br>$(8 \cdot 2) + (9 \cdot 3)$<br>$(6 \cdot 4) + (7 \cdot 5)$<br>$(9 \cdot 6) + (2 \cdot 9)$<br>$(4 \cdot 2) + (5 \cdot 3)$<br>$(4 \cdot 6) + (3 \cdot 5)$<br>$(7 \cdot 2) + (6 \cdot 9)$<br>$(5 \cdot 4) + (9 \cdot 3)$<br>$(8 \cdot 6) + (7 \cdot 5)$ | <b>2.</b> $(4 \cdot 6) + (5 \cdot 9)$<br>$(7 \cdot 2) + (8 \cdot 3)$<br>$(5 \cdot 4) + (6 \cdot 5)$<br>$(8 \cdot 6) + (3 \cdot 9)$<br>$(3 \cdot 2) + (4 \cdot 3)$<br>$(9 \cdot 4) + (2 \cdot 5)$<br>$(6 \cdot 2) + (5 \cdot 9)$<br>$(4 \cdot 4) + (8 \cdot 3)$<br>$(7 \cdot 6) + (6 \cdot 5)$<br>$(2 \cdot 2) + (9 \cdot 9)$ | <b>3.</b> $(6 \cdot 2) + (7 \cdot 3)$<br>$(4 \cdot 4) + (5 \cdot 5)$<br>$(7 \cdot 6) + (4 \cdot 9)$<br>$(2 \cdot 2) + (3 \cdot 3)$<br>$(8 \cdot 4) + (9 \cdot 5)$<br>$(3 \cdot 6) + (4 \cdot 9)$<br>$(3 \cdot 4) + (7 \cdot 3)$<br>$(6 \cdot 6) + (5 \cdot 5)$<br>$(9 \cdot 2) + (8 \cdot 9)$<br>$(7 \cdot 4) + (3 \cdot 3)$ | <b>4.</b> $(3 \cdot 4) + (4 \cdot 5)$<br>$(6 \cdot 6) + (7 \cdot 9)$<br>$(9 \cdot 2) + (2 \cdot 3)$<br>$(7 \cdot 4) + (8 \cdot 5)$<br>$(2 \cdot 6) + (3 \cdot 9)$<br>$(5 \cdot 2) + (6 \cdot 3)$<br>$(5 \cdot 6) + (4 \cdot 5)$<br>$(8 \cdot 2) + (7 \cdot 9)$<br>$(6 \cdot 4) + (2 \cdot 3)$<br>$(9 \cdot 6) + (8 \cdot 5)$ |
|--|--|--|--|

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
| <b>5.</b> $(2 \cdot 9) - (3 \cdot 2)$<br>$(9 \cdot 4) - (5 \cdot 3)$<br>$(3 \cdot 5) - (6 \cdot 2)$<br>$(6 \cdot 9) - (4 \cdot 4)$<br>$(7 \cdot 6) - (9 \cdot 3)$<br>$(5 \cdot 9) - (4 \cdot 6)$<br>$(8 \cdot 3) - (7 \cdot 2)$<br>$(6 \cdot 5) - (5 \cdot 4)$<br>$(9 \cdot 9) - (8 \cdot 6)$<br>$(4 \cdot 3) - (2 \cdot 3)$ | <b>6.</b> $(8 \cdot 4) - (4 \cdot 3)$<br>$(3 \cdot 6) - (2 \cdot 5)$<br>$(5 \cdot 9) - (3 \cdot 4)$<br>$(6 \cdot 6) - (8 \cdot 3)$<br>$(6 \cdot 5) - (9 \cdot 2)$<br>$(7 \cdot 3) - (6 \cdot 2)$<br>$(5 \cdot 5) - (4 \cdot 4)$<br>$(8 \cdot 9) - (7 \cdot 6)$<br>$(3 \cdot 3) - (2 \cdot 2)$<br>$(9 \cdot 5) - (8 \cdot 4)$ | <b>7.</b> $(9 \cdot 5) - (2 \cdot 6)$<br>$(4 \cdot 9) - (5 \cdot 2)$<br>$(5 \cdot 6) - (7 \cdot 3)$<br>$(5 \cdot 5) - (8 \cdot 2)$<br>$(8 \cdot 9) - (2 \cdot 4)$<br>$(4 \cdot 5) - (3 \cdot 4)$<br>$(7 \cdot 9) - (6 \cdot 6)$<br>$(9 \cdot 2) - (2 \cdot 3)$<br>$(8 \cdot 5) - (7 \cdot 4)$<br>$(3 \cdot 9) - (2 \cdot 6)$ | <b>8.</b> $(3 \cdot 9) - (4 \cdot 2)$<br>$(4 \cdot 6) - (6 \cdot 3)$<br>$(4 \cdot 5) - (7 \cdot 2)$<br>$(7 \cdot 9) - (5 \cdot 4)$<br>$(3 \cdot 5) - (2 \cdot 4)$<br>$(6 \cdot 9) - (5 \cdot 6)$<br>$(9 \cdot 3) - (8 \cdot 2)$<br>$(7 \cdot 5) - (6 \cdot 4)$<br>$(9 \cdot 6) - (2 \cdot 9)$<br>$(5 \cdot 3) - (4 \cdot 2)$ |
|--|--|--|--|

|   |   |   |  |
|---|---|---|--|
| <b>9.</b> $8 \cdot 6 + = 50$<br>$7 \cdot 5 + = 40$<br>$2 \cdot 2 + = 10$<br>$9 \cdot 9 + = 90$<br>$7 \cdot 4 + = 30$<br>$3 \cdot 3 + = 10$<br>$9 \cdot 6 + = 60$<br>$8 \cdot 5 + = 100$ | <b>10.</b> $5 \cdot 4 + = 50$<br>$9 \cdot 3 + = 30$<br>$7 \cdot 6 + = 50$<br>$6 \cdot 5 + = 40$<br>$9 \cdot 2 + = 20$<br>$8 \cdot 9 + = 80$<br>$6 \cdot 4 + = 25$<br>$2 \cdot 3 + = 10$ | <b>11.</b> $7 \cdot 2 + = 20$<br>$6 \cdot 9 + = 55$<br>$4 \cdot 4 + = 20$<br>$8 \cdot 3 + = 30$<br>$6 \cdot 6 + = 40$<br>$5 \cdot 5 + = 30$<br>$8 \cdot 2 + = 20$<br>$7 \cdot 9 + = 70$ | <b>12.</b> $4 \cdot 6 + = 30$<br>$3 \cdot 5 + = 20$<br>$6 \cdot 2 + = 20$<br>$5 \cdot 9 + = 50$<br>$3 \cdot 4 + = 15$<br>$7 \cdot 3 + = 25$<br>$5 \cdot 6 + = 50$<br>$4 \cdot 5 + = 100$ |
|---|---|---|--|

|  |   |   |  |
|--|---|---|--|
| <b>13.</b> $4 \cdot 2 + = 50$<br>$5 \cdot 3 - = 10$<br>$9 \cdot 4 + = 50$<br>$2 \cdot 5 + = 100$<br>$3 \cdot 6 - = 15$<br>$4 \cdot 9 - = 35$<br>$5 \cdot 2 + = 50$<br>$6 \cdot 3 + = 50$ | <b>14.</b> $9 \cdot 6 - = 50$<br>$2 \cdot 9 + = 50$<br>$3 \cdot 2 - = 5$<br>$4 \cdot 3 + = 100$<br>$8 \cdot 4 - = 30$<br>$9 \cdot 5 - = 40$<br>$2 \cdot 6 + = 50$<br>$3 \cdot 9 - = 25$ | <b>15.</b> $6 \cdot 4 - = 20$<br>$7 \cdot 5 - = 30$<br>$8 \cdot 6 - = 45$<br>$9 \cdot 9 - = 80$<br>$2 \cdot 2 + = 100$<br>$3 \cdot 3 + = 90$<br>$7 \cdot 4 - = 25$<br>$8 \cdot 5 + = 100$ | <b>16.</b> $5 \cdot 6 + = 50$<br>$6 \cdot 9 + = 100$<br>$7 \cdot 2 - = 10$<br>$8 \cdot 3 - = 20$<br>$4 \cdot 4 - = 15$<br>$5 \cdot 5 + = 30$<br>$6 \cdot 6 - = 30$<br>$7 \cdot 9 - = 60$ |
|--|---|---|--|

|   |  |
|---|--|
| <b>17.</b> $8 \cdot 4 + = 9 \cdot 5$<br>$9 \cdot 9 - = 9 \cdot 6$<br>$8 \cdot 5 + = 7 \cdot 6$<br>$9 \cdot 3 - = 7 \cdot 2$<br>$6 \cdot 6 + = 5 \cdot 9$<br><b>10.</b> $10 - = 5 \cdot 5$ | <b>18.</b> $7 \cdot 9 - = 6 \cdot 9$<br>$6 \cdot 4 + = 8 \cdot 6$<br>$9 \cdot 6 - = 9 \cdot 4$<br>$6 \cdot 3 + = 7 \cdot 5$<br>$9 \cdot 9 - = 6 \cdot 6$<br>$8 \cdot 5 + = 10 \cdot 6$ |
|---|--|



## Die Reihe der Acht

1. Zähle die Fenster (F.), an jedem Fenster die Scheiben (Sch.), male, schreib, rechne!

2. 1 F. 8 Sch.

2 „ 16 „

3 „ „

4 „ „

5 „ „

3. 6 F. Sch.

7 „ „

8 „ „

9 „ „

10 „ „

4. 8 Sch. 1 F.

„ 2 „

„ 3 „

„ 4 „

„ 5 „

5. 7 Sch. 6 F.

„ 7 „

„ 8 „

„ 9 „

„ 10 „

6. 2 F. .. Sch.

4 „ „

8 „ „

6 „ „

12 „ „

7. 3 F. .. Sch.

5 „ „

9 „ „

7 „ „

12 „ „

8. 1 · 8

2 · 8

3 · 8

4 · 8

5 · 8

9. (5 · 8) + (1 · 8)

5 · 8 + 2 · 8

5 · 8 + 3 · 8

5 · 8 + 4 · 8

5 · 8 + 5 · 8

10. 2 · 8

4 · 8

8 · 8

11 · 8

7 · 8

12. 40 = · 8

16 = · 8

56 = · 8

80 = · 8

96 = · 8

48 = · 8

88 = · 8

24 = · 8

64 = · 8

32 = · 8

72 = · 8

13. 8 in 80 =

40

88

72

96

16

32

64

24

48

56

14. Das Doppelte

von 40 |

24 |

32 |

48 |

16 |

8 |

15. Die Hälfte

von 80 |

40 |

16 |

48 |

32 |

72 |

64, 96, 24, 56, 88 |

16. Nimm zweifach

8 | 8 | =

16 |

24 |

32 |

40 |

48 |

17. 10 = (1 · 8) +

20 = (2 · 8) +

30 = ( ) +

bis 100 fortsetzen!

18. Zähle in

Zweierschritten: 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20 ... 100

Vierschritten: 4 8 12 16 20 ?

Achterschritten: 8 16 ?

19. 8 = · 2, · 4, · 8

16 = · 2, · 4, · 8

24 = · 2, · 4, · 8

32 = · 2, · 4, · 8

40 = · 2, · 4, · 8

48 = · 2, · 4, · 8

20. 2, 3, 4, 5, 6 in 60

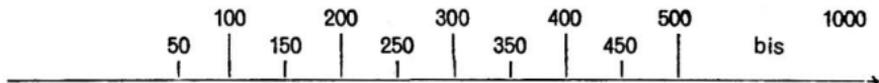
2, 3, 4, 6, 8 „ 48

2, 3, 4, 6, 8 „ 96

2, 3, 4, 6, 9 „ 36

2, 3, 4, 6, 9 „ 72

## Die Reihen der Fünfzig und Zwanzig innerhalb der Tausend



1. Zähle 50, 100, 150, 200 bis 1000 1000, 950, 900, 850 bis 50
2.  $1 \cdot 50$  3.  $500 + (1 \cdot 50)$  4.  $3 \cdot 50$  5.  $2 \cdot 50$   
 $2 \cdot 50$   $500 + (2 \cdot 50)$  5. 4.  
 bis bis 7. 8.  
 $10 \cdot 50$   $500 + (10 \cdot 50)$  9. 6.  
  11. 12.
6. 50 in 100, 300, 500, 200, 400, 600, 150, 250, 350, 450, 550 = ?mal?  
 50 Rpf = eine halbe RM = 0,50 RM
7.  $2 \cdot 50$  Rpf = 100 Rpf = 1,00 RM 8.  $3 \cdot 50$  Rpf = =  
 4. 6.  
 8. 12.  
 10. 9.  
 5. 7.  
 20. 11.
9. 1, 2, 3, 4, 5, 6 RM = ?  $\cdot 50$  Rpf?
10. 1,50; 2,50; 3,50; 4,50; 5,50 RM = ?  $\cdot 0,50$  RM?
11. Wechsle 2, 4, 6, 1, 3, 5; 5,50; 4,50; 3,50; 2,50; 1,50 RM in Fünfzigpfennigstücke!
12. Eine Eintrittskarte kostet 50 Rpf. Wieviel RM bezahlen 2, 4, 8, 3, 6, 12, 10, 5, 20, 9, 7, 11 Personen?
13. Zähle 20, 40, 60 bis 200; 220, 240 bis 400; 420, 440 bis 600 usw. bis 1000!
14.  $1 \cdot 20$  15.  $5 \cdot 20$  16.  $7 \cdot 20$  17. 20 in 200 18.  $200 = ? \cdot 20$   
 $2 \cdot$  3. 9. 180 180  
 bis 6. 8. bis bis  
 $10 \cdot 20$  4. 10. 20 in 20  $20 = ? \cdot 20$
19.  $200 + (1 \cdot 20)$  20.  $400 + (1 \cdot 20)$  21.  $600 + (1 \cdot 20)$  22.  $800 + (1 \cdot 20)$   
 $200 + (2 \cdot 20)$   $400 + (2 \cdot 20)$   $600 + (2 \cdot 20)$   $800 + (2 \cdot 20)$   
 bis bis bis bis  
 $200 + (10 \cdot 20)$   $400 + (10 \cdot 20)$   $600 + (10 \cdot 20)$   $800 + (10 \cdot 20)$
23.  $1 \cdot 20$  2  $\cdot 20$  3  $\cdot 20$  4  $\cdot 20$  5  $\cdot 20$   
 $10 \cdot 20$  20  $\cdot 20$  30  $\cdot 20$  40  $\cdot 20$  50  $\cdot 20$
24. Ein Schreibblock kostet 20 Rpf. Kaufe 3, 5, 7, 9, 11, 2, 4, 6, 8, 10, 12 Blöcke!
25. Wieviel Blöcke kannst du für 2, 4, 6, 8, 10; 0,60; 1,00; 1,40; 1,80; 0,40 RM kaufen?
26. Ein guter Zeichenblock kostet 50 Rpf. Kaufe 5 Zeichen- und 5 Schreibblöcke!
27. Du hast 4,00 RM. Kaufe für die Hälfte des Geldes Zeichen-, für den Rest Schreibblöcke!
28. Du hast 7,00 RM. Kaufe gleichviel Zeichen- und Schreibblöcke!

# Eine Woche hat sieben Tage

## Die Siebenerreihe

- |                 |                      |                        |                     |              |
|-----------------|----------------------|------------------------|---------------------|--------------|
| 1. 1 Wch. 7 Tg. | 2. 6 Wch. 7 Wch. Tg. | 3. 11 Wch. 12 Wch. Tg. | 4. 35 Tg. = 28 Wch. | 5. 42 Tg. 49 |
| 2 Wch. Tg.      | 7 Wch.               | 13 Wch.                | 21                  | 56           |
| 3 Wch.          | 8 Wch.               | 14 Wch.                | 14                  | 63           |
| 4 Wch.          | 9 Wch.               | 15 Wch.                | 7                   | 70           |
| 5 Wch.          | 10 Wch.              |                        |                     |              |
- 
- |                  |           |           |                 |                  |
|------------------|-----------|-----------|-----------------|------------------|
| 6. 77 Tg. = Wch. | 7. 14 Tg. | 8. 35 Tg. | 9. 1Wch.+ 3 Tg. | 10. 8Wch.+ 4 Tg. |
| 84               | 28        | 105       | 2 + 6           | 9 + 2            |
| 91               | 56        | 91        | 3 + 4           | 10 + 5           |
| 98               | 21        | 84        | 4 + 2           | 11 + 3           |
| 106              | 42        | 98        | 5 + 5           | 12 + 6           |
|                  |           | 70        | 6 + 3           | 13 + 4           |
|                  |           | 7         | 7 + 1           | 14 + 2           |
- 
- |                         |                         |             |           |           |
|-------------------------|-------------------------|-------------|-----------|-----------|
| 11. 80 Tg. = Wch. + Tg. | 12. 15 Tg. = Wch. + Tg. | 13. 1 · 7   | 15. 1 · 7 | 16. 2 · 7 |
| 60                      | 25                      | 2 · 7       | 3 · 7     | 4 · 7     |
| 50                      | 35                      | bis         | 5 · 7     | 6 · 7     |
| 40                      | 45                      | 15 · 7      | 7 · 7     | 8 · 7     |
| 30                      | 55                      | 14. 10 · 7  | 9 · 7     | 10 · 7    |
| 20                      | 65                      | abwärts bis | 11 · 7    | 12 · 7    |
| 10                      | 105                     | 1 · 7       | 13 · 7    | 14 · 7    |
- 
- |                |                |             |                   |                  |
|----------------|----------------|-------------|-------------------|------------------|
| 17. 21 = ? · 7 | 18. 35 = ? · 7 | 19. 7 in 77 | 20. 2Wch. - 4 Tg. | 21. 9Wch. - 3Tg. |
| 35             | 70             | 70          | 4 3               | 10 5             |
| 49             | 105            | 35          | 3 1               | 11 2             |
| 63             | 14             | 63          | 5 5               | 12 4             |
| 42             | 28             | 42          | 6 2               | 13 1             |
| 98             | 56             | 56          | 7 4               | 14 3             |
| 91             | 84             | 84          | 8 6               | 15 5             |

22.

| JANUAR |   |   |   |   | * | FEBRUAR |   |   |   |   | * | MÄRZ |   |   |   |   |   |
|--------|---|---|---|---|---|---------|---|---|---|---|---|------|---|---|---|---|---|
|        | ○ | ○ | ○ | ○ | S |         | ○ | ○ | ○ | ○ | S |      | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
|        |   |   |   |   | M |         |   |   |   |   | M |      |   |   |   |   |   |
|        |   |   |   |   | D |         |   |   |   |   | D |      |   |   |   |   |   |
| 1      | ○ | ○ | ○ | ○ | M |         |   |   |   |   | M |      |   |   |   |   |   |
| ○      |   |   |   |   | D |         |   |   |   |   | D |      |   |   |   |   |   |
| ○      |   |   |   |   | F |         |   |   |   |   | F |      |   |   |   |   |   |
| ○      |   |   |   |   | S | 1       | ○ | ○ | ○ |   | S | 1    | ○ | ○ | ○ | ○ |   |

Setze in den Kalender an allen Stellen, wo ein Ringel steht, den betreffenden Tag im Monat ein!

23. Fülle die übrigen Felder aus! 24. Wieviel Monate hat das ganze Jahr?
25. Schreib alle Monatsnamen untereinander, neben jeden Monat die Anzahl der Tage und rechne sie um in Wochen und Tage, zähle schließlich zusammen. Jan. 31 Tg. = 4 Wch. 3 Tg. usw. bis Dez.
26. Welche Monate haben 31 Tage? Du findest sie an den Knöcheln deiner Hand.
27. Merke: Ein Jahr hat: .. Monate .. Tage; .. Wochen .. Tage.
28. Der Februar hat manchmal 29 Tage, nämlich im Schaltjahr. Wieviel Tg. hat es?
29. Wieviel Tage hat ein Viertel-, ein Halbjahr? Wieviel Monate, Wochen?

|                  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |               |
|------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|---------------|
| Zum<br>Malnehmen | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10  | Zum<br>Messen |
|                  | 2  | 4  | 6  | 8  | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 20  |               |
|                  | 3  | 6  | 9  | 12 | 15 | 18 | 21 | 24 | 27 | 30  |               |
|                  | 4  | 8  | 12 | 16 | 20 | 24 | 28 | 32 | 36 | 40  |               |
|                  | 5  | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | 50  |               |
|                  | 6  | 12 | 18 | 24 | 30 | 36 | 42 | 48 | 54 | 60  |               |
|                  | 7  | 14 | 21 | 28 | 35 | 42 | 49 | 56 | 63 | 70  |               |
|                  | 8  | 16 | 24 | 32 | 40 | 48 | 56 | 64 | 72 | 80  |               |
|                  | 9  | 18 | 27 | 36 | 45 | 54 | 63 | 72 | 81 | 90  |               |
|                  | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 |               |

### Die Arbeit an der Einmaleinstafel

1. Zeichne so eine Tafel ins Rechenheft, gib jeder Zahl reichlich Platz! Fülle die Tafel mit den Einmaleinsreihen aus!
2. Die beiden Rechenstreifen zum Malnehmen und zum Messen sollen dir helfen, deine Ausrechnungen nachzuprüfen, ob sie richtig sind. Ältere Schüler können dir diese Streifen aus alten Heftumschlägen ausschneiden.
3. Lege den Rechenstreifen zum Malnehmen so auf deine Tafel, daß sein „Fuß“ die 25 verdeckt und der Streifen nach oben liegt! Suche nun die beiden Zahlen, die als Malaufgabe 25 ergeben! — Stelle ebenso ein:  $3 \cdot 3$ ,  $4 \cdot 4$ ,  $6 \cdot 6$  usw.! Wo findest du immer das Ergebnis?

4. Versuche jetzt andere Einstellungen:  $4 \cdot 3$ ,  $\cdot 5$ ,  $\cdot 7$ ;  $7 \cdot 6$ ,  $\cdot 8$ ,  $\cdot 9$ ;  $8 \cdot 4$ ,  $6 \cdot 9$ ,  $9 \cdot 8$ ,  $4 \cdot 2$ ,  $\cdot 3$ ,  $\cdot 4$  bis  $4 \cdot 10$

5.  $1 \cdot 6$     6.  $4 \cdot 6$     7.  $2 \cdot 6$     8.  $2 \cdot 8$     9.  $3 \cdot 9$     10. Mit dem Rechenstreifen zum Messen kannst du In-Aufgaben rechnen. Stelle die 49 ein!
- 2  $\cdot 6$     2  $\cdot 7$     3  $\cdot 7$     4  $\cdot 9$     5  $\cdot 10$
- 3  $\cdot 6$     5  $\cdot 8$     4  $\cdot 8$     6  $\cdot 3$     7  $\cdot 8$
- bis    6  $\cdot 9$     5  $\cdot 9$     8  $\cdot 2$     9  $\cdot 6$
- 10  $\cdot 6$     7  $\cdot 3$     6  $\cdot 10$     10  $\cdot 7$     10  $\cdot 4$

Welche Zahl steht ganz oben?  $7$  in  $49 = ?$ mal. Wo findest du die andere „7“?

- |             |            |             |             |             |
|-------------|------------|-------------|-------------|-------------|
| 11. 6 in 18 | 12. 2 in 8 | 13. 2 in 16 | 14. 3 in 24 | 15. 9 in 72 |
| 24          | 3 9        | 4 28        | 5 45        | 8           |
| bis         | 4 12       | 6 36        | 7 49        | 7 56        |
| 6 in 60     | 5 25       | 8 32        | 9 63        | 6 54        |

## Übung macht den Meister

1.  $6 \cdot 2 =$   
 $6 \cdot 4 =$   
 $6 \cdot 6 =$   
 $6 \cdot 7 =$   
 $6 \cdot 3 =$   
 $6 \cdot 8 =$   
 $6 \cdot 10 =$   
 $6 \cdot 5 =$   
 $6 \cdot 9 =$   
 $6 \cdot 11 =$

2.  $7 \cdot 3 =$   
 $7 \cdot 9 =$   
 $7 \cdot 10 =$   
 $7 \cdot 8 =$   
 $7 \cdot 2 =$   
 $7 \cdot 4 =$   
 $7 \cdot 6 =$   
 $7 \cdot 7 =$   
 $7 \cdot 5 =$   
 $7 \cdot 11 =$

3.  $8 \cdot 7 =$   
 $8 \cdot 2 =$   
 $8 \cdot 9 =$   
 $8 \cdot 4 =$   
 $8 \cdot 10 =$   
 $8 \cdot 6 =$   
 $8 \cdot 8 =$   
 $8 \cdot 3 =$   
 $8 \cdot 5 =$   
 $8 \cdot 11 =$

4.  $6 \cdot 7 =$   
 $7 \cdot 6 =$   
 $8 \cdot 7 =$   
 $7 \cdot 8 =$   
 $6 \cdot 9 =$   
 $7 \cdot 5 =$   
 $8 \cdot 6 =$   
 $7 \cdot 4 =$   
 $7 \cdot 9 =$   
 $8 \cdot 9 =$

5.  $3 \cdot 4 =$   
 $8 \cdot 6 =$   
 $5 \cdot 8 =$   
 $2 \cdot 9 =$   
 $6 \cdot 2 =$   
 $7 \cdot 3 =$   
 $4 \cdot 7 =$   
 $3 \cdot 9 =$   
 $2 \cdot 7 =$   
 $8 \cdot 2 =$

6.  $6 \cdot 3 =$   
 $7 \cdot 4 =$   
 $8 \cdot 5 =$   
 $9 \cdot 6 =$   
 $5 \cdot 9 =$   
 $4 \cdot 8 =$   
 $3 \cdot 7 =$   
 $2 \cdot 6 =$   
 $4 \cdot 9 =$   
 $9 \cdot 4 =$

7.  $9 \cdot 8 =$   
 $7 \cdot 8 =$   
 $5 \cdot 7 =$   
 $3 \cdot 8 =$   
 $2 \cdot 7 =$   
 $4 \cdot 6 =$   
 $6 \cdot 7 =$   
 $8 \cdot 9 =$   
 $7 \cdot 5 =$   
 $6 \cdot 4 =$

8.  $2 \cdot 8 =$   
 $4 \cdot 5 =$   
 $6 \cdot 9 =$   
 $8 \cdot 3 =$   
 $9 \cdot 5 =$   
 $7 \cdot 6 =$   
 $5 \cdot 4 =$   
 $3 \cdot 6 =$   
 $6 \cdot 8 =$   
 $7 \cdot 9 =$

9.  $12 = 3 \cdot$   
 $12 = 2 \cdot$   
 $12 = 4 \cdot$   
 $12 = 6 \cdot$   
 $16 = 4 \cdot$   
 $16 = 2 \cdot$   
 $16 = 8 \cdot$   
 $20 = 4 \cdot$   
 $20 = 2 \cdot$   
 $20 = 5 \cdot$

10.  $24 = 6 \cdot$   
 $24 = 4 \cdot$   
 $24 = 3 \cdot$   
 $24 = 8 \cdot$   
 $30 = 5 \cdot$   
 $32 = 4 \cdot$   
 $36 = 9 \cdot$   
 $40 = 8 \cdot$   
 $42 = 7 \cdot$   
 $48 = 8 \cdot$

11.  $54 = 9 \cdot$   
 $56 = 8 \cdot$   
 $64 = 8 \cdot$   
 $72 = 9 \cdot$   
 $81 = 9 \cdot$   
 $14 = 2 \cdot$   
 $18 = 9 \cdot$   
 $8 = 4 \cdot$   
 $6 = 2 \cdot$   
 $9 = 3 \cdot$

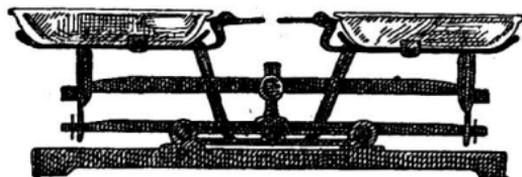
12.  $24 = 2 \cdot$   
 $12 = 1 \cdot$   
 $36 = 3 \cdot$   
 $40 = 4 \cdot$   
 $40 = 2 \cdot$   
 $48 = 4 \cdot$   
 $48 = 2 \cdot$   
 $60 = 6 \cdot$   
 $60 = 3 \cdot$   
 $60 = 5 \cdot$

13.  $9 \cdot = 63$   
 $8 \cdot = 48$   
 $7 \cdot = 35$   
 $6 \cdot = 24$   
 $5 \cdot = 15$   
 $4 \cdot = 28$   
 $3 \cdot = 27$   
 $2 \cdot = 12$   
 $10 \cdot = 60$   
 $11 \cdot = 55$

14.  $10 \cdot = 80$   
 $8 \cdot = 56$   
 $6 \cdot = 42$   
 $4 \cdot = 24$   
 $2 \cdot = 16$   
 $3 \cdot = 24$   
 $5 \cdot = 25$   
 $7 \cdot = 49$   
 $9 \cdot = 81$   
 $11 \cdot = 33$

15.  $8 \cdot = 64$   
 $2 \cdot = 18$   
 $9 \cdot = 72$   
 $3 \cdot = 21$   
 $7 \cdot = 42$   
 $4 \cdot = 32$   
 $11 \cdot = 66$   
 $5 \cdot = 20$   
 $10 \cdot = 70$   
 $6 \cdot = 36$

16.  $6 \cdot =$   
 $4 \cdot =$   
 $2 \cdot =$   
 $8 \cdot =$   
 $3 \cdot =$   
 $11 \cdot =$   
 $5 \cdot =$   
 $10 \cdot =$   
 $7 \cdot =$   
 $9 \cdot =$



## Wiegen

In den Kaufmannsläden gibt es ganz verschiedene Waagen. Auf der Abbildung unserer Waage siehst du an den Schnäbeln der beiden Waagschalen, daß diese im Gleichgewicht sind. Die beiden Schnäbel bilden zusammen eine Linie, sie heißt waagerechte Linie. So stehen sie, wenn die Waagschalen leer sind oder wenn Waren und Gewicht gleich schwer sind.

Zum Wiegen benutzt man kleinere und größere Gewichte. Es gibt Gewichte zu 1, 2, 5, 10, 20, 50, 100, 200 und 500 Gramm.

1000 Gramm heißen 1 Kilogramm

1000 g = 1 kg

Es gibt größere Gewichte zu 1 kg, 2 kg, 5 kg. Wieviel g sind das jedesmal?

Zu einer Waage gehört meist ein Gewichtssatz. Er enthält folgende Gewichte:

|     |     |     |     |      |      |      |      |       |       |       |       |
|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|
| 1 g | 2 g | 2 g | 5 g | 10 g | 10 g | 20 g | 50 g | 100 g | 100 g | 200 g | 500 g |
|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|

Dieser Gewichtssatz befindet sich gewöhnlich in einem Holzkasten. Dazu kommen noch: 1 kg, 1 kg, 2 kg, 5 kg.

1. Stelle dir vor: Auf der einen Waagschale steht 1 kg! Welche kleinen Gewichte müßtest du auf die andere Schale legen, damit die Waage im Gleichgewicht ist?
2. Kannst du mit den vorhandenen Gewichten, die leichter als 1 kg sind, noch andere Zusammenstellungen bilden?
3. Mit den einzelnen Gewichten des Gewichtssatzes lassen sich alle Lasten bis zu 10 kg abwiegen: zum Beispiel  $27 \text{ g} = 20 \text{ g} + 5 \text{ g} + 2 \text{ g}$ .
4. Setze nun selbst folgende Abwiegunen mit den verschiedenen Gewichten zusammen!

|       |       |       |       |      |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 3 g   | 4 g   | 6 g   | 7 g   | 8 g  | 9 g   | 30 g  | 40 g  | 60 g  | 70 g  | 90 g  | 300 g | 400 g |
| 600 g | 700 g | 800 g | 900 g | 11 g | 12 g  | 13 g  | 14 g  | 15 g  | 16 g  | 17 g  | 18 g  |       |
| 19 g  | 25 g  | 46 g  | 58 g  | 68 g | 125 g | 250 g | 375 g | 625 g | 875 g | 175 g |       |       |
| 435 g | 708 g | 945 g |       |      |       |       |       |       |       |       |       |       |

5. Von der Waage hat das Rechnen ein Zeichen genommen, das du schon lange kennst. Es sind die beiden waagerechten Striche, die in jeder Aufgabe vorkommen. Rechne die folgenden Aufgaben so, daß rechts und links vom Gleichheitsstrich dasselbe Gewicht herauskommt!

- |                      |                    |                   |                    |                   |                   |
|----------------------|--------------------|-------------------|--------------------|-------------------|-------------------|
| 6. $990 \text{ g} +$ | $= 1000 \text{ g}$ | $999 \text{ g} +$ | $= 1000 \text{ g}$ | $508 \text{ g} -$ | $= 308 \text{ g}$ |
| $870 \text{ g} +$    | $= 1000 \text{ g}$ | $178 \text{ g} +$ | $= 198 \text{ g}$  | $902 \text{ g} -$ | $= 602 \text{ g}$ |
| $740 \text{ g} +$    | $= 1000 \text{ g}$ | $507 \text{ g} +$ | $= 567 \text{ g}$  | $999 \text{ g} -$ | $= 929 \text{ g}$ |
| $680 \text{ g} +$    | $= 1000 \text{ g}$ | $902 \text{ g} +$ | $= 992 \text{ g}$  | $783 \text{ g} -$ | $= 711 \text{ g}$ |
| $510 \text{ g} +$    | $= 1000 \text{ g}$ | $430 \text{ g} +$ | $= 830 \text{ g}$  | $902 \text{ g} -$ | $= 850 \text{ g}$ |

## Wir verschicken Briefe und Postkarten

Briefe und Karten, die wir durch die Post verschicken wollen, müssen wir mit Freimarken (Briefmarken) versehen.

|                       | im Ortsverkehr | im Fernverkehr |
|-----------------------|----------------|----------------|
| Postkarten .....      | 10 Rpf         | 12 Rpf         |
| Briefe bis 20 g ..... | 16 „           | 24 „           |

Wir zahlen damit der Post eine Entschädigung für ihre Arbeit. Man sagt dafür auch: die Post erhält die Gebühren für die Beförderung. In den Aufgaben 1–4 sollst du Postgebühren berechnen.

1. Wir verschicken im Ort eine Postkarte. Schreib: Eine Karte im Ort kostet 0,10 RM.  
Wir verschicken im Ort 3, 5, 10, 8, 2, 6, 4, 7, 9 Karten.
2. Wir schicken eine Postkarte nach auswärts. Schreib: Eine Karte nach auswärts kostet 0,.. RM. Wir schicken nach auswärts 7, 5, 2, 8, 10, 6, 9, 3, 4 Karten.
3. Wir verschicken im Ort einen Brief. Schreib: Ein Brief im Ort kostet 0,.. RM.  
Wir verschicken im Ort 2, 4, 6, 8, 10, 3, 5, 7, 9 Briefe.
4. Wir schicken einen Brief nach auswärts. Schreib: Ein Brief nach auswärts kostet ... Wir schicken nach auswärts 10, 2, 9, 3, 8, 4, 7, 5, 6 Briefe.
5. Kaufe Briefmarken für Postkarten im Ort und nach auswärts und für Briefe im Ort und nach auswärts!

| Postkarten: | im Ort | nach auswärts | Briefe: | im Ort | nach auswärts |
|-------------|--------|---------------|---------|--------|---------------|
| a)          | 3      | —             |         | 2      | 1             |
| b)          | —      | 1             |         | 1      | 3             |
| c)          | 5      | 4             |         | —      | 2             |
| d)          | 2      | 3             |         | 4      | —             |
| e)          | 2      | 2             |         | 2      | 2             |
| f)          | 3      | 3             |         | 3      | 3             |
| g)          | 6      | 6             |         | —      | 2             |
| h)          | —      | —             |         | 5      | 5             |

Bezahle jedesmal mit einem 2-RM-Schein!

6. Der Vater sagt: „Hier sind 2 RM. Hole dafür Briefmarken zu 10, 12, 16 oder 24 Rpf!“ Fritz überlegt, wieviel Marken er von einer Sorte oder von verschiedenen Sorten kaufen kann, wenn die 2 RM glatt aufgehen sollen. Wie würdest du es machen?

## Wir gehen zur Post

1. In einem Postamt einer Stadt steht über einem Schalter die Aufschrift: Briefmarken in kleineren Mengen. Dort verkaufte ein Angestellter der Post in der Zeit von 9–10 Uhr an einem Tage nacheinander folgende kleine Mengen von Briefmarken: 2 Briefmarken zu 10 Rpf, 5 zu 16 Rpf, 3 zu 24 Rpf, 1 zu 16 Rpf, 3 zu 10 Rpf, 6 zu 12 Rpf, 5 zu 12 Rpf, 9 zu 16 Rpf, 7 zu 10 Rpf, 2 zu 12 Rpf, 10 zu 12 Rpf, 2 zu 24 Rpf, 3 zu 10 Rpf, 5 zu 24 Rpf, 4 zu 12 Rpf, 1 zu 24 Rpf, 3 zu 16 Rpf, 3 zu 24 Rpf, 1 zu 10 Rpf, 6 zu 24 Rpf.

Der Postangestellte trennt die einzelnen Marken von großen Markenbogen ab. Jeder dieser Bogen hat von links nach rechts 10 Reihen, jede Reihe von oben nach unten 10 Marken. Berechne die Marken eines Bogens! Um 9 Uhr war von jeder Markensorte der Hunderterbogen noch vollständig. Wie sahen die Bogen um 10 Uhr aus? Um 9 Uhr war die Kasse leer. Wieviel Geld enthielt sie um 10 Uhr?

2. Welche Markensorten kennst du noch? Sprich dazu und bilde selbst Aufgaben für den Einkauf von Marken!
3. Hans trägt 4 Briefe und 3 Postkarten zur Post, die alle noch mit Freimarken zu versehen sind. Er hat zu beachten, daß nur 2 Briefe und 2 Postkarten nach auswärts bestimmt sind, die anderen 2 Briefe und 1 Postkarte sollen im Ort verschickt werden. Er braucht also Marken von 4 verschiedenen Sorten. Am Schalter verlangt er 5 Marken zu 10, 5 zu 12, 5 zu 16 und 5 zu 24 Rpf. Die Mutter gab ihm 5 RM mit. Wieviel Marken bleiben ihm übrig? Wieviel Geld bringt er zurück?
4. Ein andermal kauft Hans wieder 5 Marken zu 10, 5 zu 12, 5 zu 16 und 5 zu 24 Rpf. Er verwendet gleich von jeder Markensorte ein Stück und kann nun 4 Postsendungen in den Briefkasten werfen. Nämlich? Die Mutter gab ihm diesmal 2 Zweimarkscheine mit. Zu Hause rechnet er mit ihr über Marken und Geld ab.
5. Lotte besorgt ebenso: 3 Karten im Ort, 4 Karten nach auswärts, 2 Briefe im Ort, 6 Briefe nach auswärts. Sie kauft am Schalter je 10 Marken, bezahlt mit einem 10-RM-Schein und rechnet ebenso ab wie Hans.

|                               |                |                |
|-------------------------------|----------------|----------------|
| 6. Briefe kosten              | im Ortsverkehr | im Fernverkehr |
| über 20 g bis 250 g . . . . . | 32 Rpf         | 48 Rpf         |
| „ 250 g „ 500 g . . . . .     | 60 „           | 80 „           |

Um Briefe zu wiegen, kannst du mit einem 20-g-Gewicht und zwei 250-g-Gewichten auskommen. Erkläre das!

7. Ilse wiegt einige Geschäftsbriefe ihres Vaters. Der erste wiegt 132 g und ist für den Ortsverkehr bestimmt, der zweite 305 g und geht nach auswärts, der dritte von 23 g bleibt im Orte.

## Kinder werden gemessen und gewogen



1. Auf dem Bilde siehst du einen Knaben an der Meßlatte. Sieh ihn genau an und sage, ob er sich richtig gestellt hat! Beachte Füße und Kopf! Steht das Kopfbrett richtig? Welche Größe kannst du ablesen?
2. Der Lehrer hat euch in der Turnstunde sicher auch schon einmal gemessen. Er sagte euch dann eure Größe manchmal in Zentimetern, manchmal in Metern und Zentimetern an. Er gab etwa an: 125 cm. Wie sagte der Lehrer, wenn er diese gleiche Größe in Metern und Zentimetern ausdrückte?
3. Drücke folgende Größen in Metern und Zentimetern aus:  
122 cm 129 cm 115 cm 109 cm 118 cm 124 cm 110 cm 125 cm!
4. Der Lehrer schrieb die gemessenen Größen in eine Liste hinter euren Namen. Dabei schrieb er nicht Zentimeter, auch nicht Meter und Zentimeter, sondern nur Meter. Er trug ein für

$$125 \text{ cm} = 1,25 \text{ m}$$

Als er zum Schluß noch einmal alle Größen vorlas, sagte er dafür: 1 m 25 cm.

|    |                 |           |                |       |
|----|-----------------|-----------|----------------|-------|
| 5. | Schreib!        | Lies!     | Schreib!       | Lies! |
|    | 123 cm = 1,23 m | 1 m 23 cm | 128 cm = --- m | m cm  |
|    | 120 „ = „       | „ „       | 118 „ = „      | „ „   |
|    | 115 „ = „       | „ „       | 113 „ = „      | „ „   |
|    | 109 „ = „       | „ „       | 107 „ = „      | „ „   |

6. Zeichne dich vor der Meßlatte und gib deine Länge an!
7. Stellt den größten und den kleinsten Schüler im Vergleich dar! Ihr braucht für jedes Kind nur einen Strich zu zeichnen und die Größe anzugeben. Berechnet den Größenunterschied!
8. Stellt noch mehr Vergleiche in dieser Weise an!
9. Hat euch der Lehrer gemessen, so wiegt er euch gewöhnlich auch noch. Auch diese Zahlen trägt der Lehrer in eine Liste ein. Er sagt euer Körpergewicht in kg und g an, er schreibt aber nur kg auf, er setzt zwischen kg und g ein Komma. Zum Beispiel

$$25 \text{ kg } 500 \text{ g} = 25,500 \text{ kg}$$

10. Die Kinder achten darauf, wieviel sie seit dem vergangenen Jahre zugenommen haben.

|               |                          |                            |
|---------------|--------------------------|----------------------------|
|               | Einige wogen im Vorjahr. | Sie wiegen in diesem Jahre |
|               | Fritz 23,000 kg          | 24,000 kg                  |
| Bestimme      | Hans 23,500 „            | 24,000 „                   |
| die           | Kurt 22,000 „            | 23,500 „                   |
| Unterschiede! | Ilse 22,500 „            | 24,000 „                   |
|               | Erna 24,000 „            | 24,500 „                   |
|               | Grete 24,500 „           | 25,500 „                   |

## Kaufen Zahlen Herausgeben

Käte kauft eine Ware zu 97 Rpf, bezahlt 1 RM und erhält ? Rpf zurück?

| Preis      | Zahlung | Geld zurück? | Preis      | Zahlung | Geld zur.? |
|------------|---------|--------------|------------|---------|------------|
| 1. 0,97 RM | 1,00 RM | 0,03 RM      | 2. 1,65 RM | 2,00 RM | 0,35 RM    |
| 1,97 "     | 2,00 "  | 0,03 "       | 2,53 "     | 3,00 "  |            |
| 2,93 "     | 3,00 "  |              | 3,36 "     | 4,00 "  |            |
| 3,91 "     | 4,00 "  |              | 4,85 "     | 5,00 "  |            |
| 4,94 "     | 5,00 "  |              | 5,58 "     | 6,00 "  |            |
| 5,96 "     | 6,00 "  |              | 6,24 "     | 7,00 "  |            |
| 6,96 "     | 7,00 "  |              | 7,15 "     | 8,00 "  |            |
| 8,99 "     | 9,00 "  |              | 8,05 "     | 9,00 "  |            |
| 7,97 "     | 8,00 "  |              | 9,86 "     | 10,00 " |            |
| 9,92 "     | 10,00 " |              | 0,78 "     | 1,00 "  |            |

3. Grete bezahlt mit einem Zweimarkschein. Die Ware kostet: 75, 50, 25, 96, 87, 78, 69, 54, 45, 39 Rpf.

Rechne  $0,75 \text{ RM} + 1,25 \text{ RM} = 2 \text{ RM!}$

4. Sie bezahlt mit einem Fünfmarsk-Sch.  $4,25 \text{ RM} + 0, \dots \text{ RM} = 5 \text{ RM}$  4,50 4,75  
 3,25 3,50 3,75 2,25 2,75 3,18 3,47, 3,72 3,05 3,36 2,14 2,38 2,49  
 2,66 2,87 RM + ... RM = 5 RM.

5. Ilse hat zu zahlen 96 Rpf + 8 Rpf = ? Rpf. Sie legt 1,10 RM auf die Ladentafel. Der Kaufmann rechnet  $104 + 6 = 110$ . Rechne ebenso!

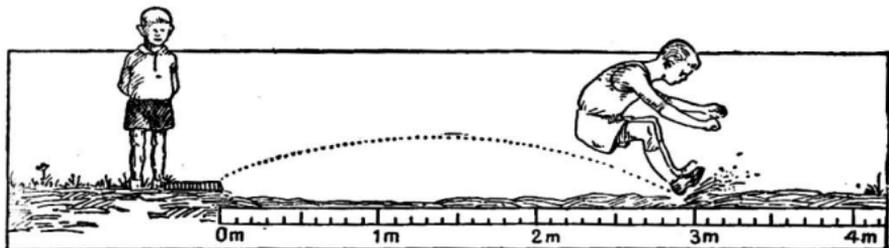
| Warenpreise      | Zahlung | Warenpreise      | Zahlung |
|------------------|---------|------------------|---------|
| 0,98 RM, 0,06 RM | 1,10 RM | 0,96 RM, 0,06 RM | 1,05 RM |
| 1,98 "           | 0,05 "  | 2,05 "           | 2,05 "  |
| 2,96 "           | 0,07 "  | 3,10 "           | 3,10 "  |
| 3,92 "           | 0,09 "  | 4,05 "           | 4,05 "  |
| 4,97 "           | 0,06 "  | 5,10 "           | 4,50 "  |
| 5,97 "           | 0,05 "  | 6,05 "           | 6,10 "  |
| 7,94 "           | 0,07 "  | 8,10 "           | 7,10 "  |
| 8,95 "           | 0,08 "  | 9,05 "           | 8,05 "  |

6. Der Kaufmann wägt genau, auch Zehner- und Einergramm.

|   |                 |
|---|-----------------|
| 25 kg 125 g, schreib 25,125 kg, lies 25 kg 125 g! | Ergänze         |
| 25 kg 375 g    "    "                             | das nächste kg! |
| 25 kg 625 g    "    "                             |                 |
| 25 kg 875 g    "    "                             |                 |
| 25 kg 250 g    "    "                             |                 |

7. Was läßt sich leichter rechnen:  $20 + 243$  oder  $243 + 20$ ?

|                                |              |
|--------------------------------|--------------|
| $173 + 300$ oder $300 + 173$ ? | $308 + 20$ " |
| $7 + 265$ "                    | $31 + 750$ " |
| $6 + 193$ "                    | $18 + 534$ " |
| $40 + 639$ "                   | $46 + 746$ " |
| $26 + 218$ "                   | $53 + 819$ " |



## Vorwärts und rückwärts über den Hunderter

1. Hans springt 2,96 m. Fritz springt 8, Kurt 9, Paul 6 cm weiter.

$$97 + 8 = 97 + 3 + 5 = 105$$

2.  $97 + 9$

193 8  
298 7  
392 9  
499 4  
596 6  
694 8  
795 7  
896 5

3.  $196 + 7$

595 6  
397 9  
794 8  
497 4  
898 5  
695 9  
493 8  
296 7

4.  $899 + 8$

199 9  
699 7  
597 6  
496 5  
399 4  
292 9  
198 8  
796 7

5.  $192 + 9$

294 9  
398 8  
499 8  
593 8  
698 7  
796 7  
895 6  
393 8

6. Grete springt 2,04 m. Anna springt 6, Ilse 8, Käthe 9 cm kürzer.

$$104 - 9 = 104 - 4 - 5 = 95$$

7.  $101 - 2$

202 4  
304 6  
406 8  
508 9  
607 9  
705 7  
803 5  
901 3

8.  $908 - 9$

806 8  
704 7  
602 6  
501 5  
403 4  
305 6  
207 9  
108 9

9.  $901 - 2$

603 4  
307 8  
702 6  
205 7  
506 8  
806 9  
104 7  
405 7

10.  $505 - 7$

404 8  
303 9  
202 9  
101 8  
606 7  
707 9  
808 9  
905 8

## Übel

Zum vollen Hunderter hin, vom vollen Hunderter weg

11. 60, 70, 50, 30, 10, 80, 40, 20, 90 + = 100

12. 170, 110, 130, 150, 180, 120, 140, 160, 190 + = 200

Immer bis zum nächsten Hunderter!

13.  $150 \quad 240 \quad 320 \quad 410 \quad 590$   
 $680 \quad 760 \quad 810 \quad 360 \quad 230$

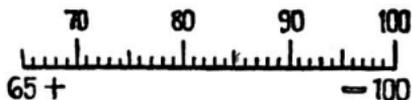
14.  $640 \quad 670 \quad 720 \quad 790 \quad 750$   
 $180 \quad 840 \quad 930 \quad 910 \quad 980$

15.  $100 - 40 \quad 60 \quad 80 \quad 20 \quad 90$   
 $200 - 10 \quad 30 \quad 50 \quad 70 \quad 90$

16.  $500 - 10 \quad 30 \quad 50 \quad 70 \quad 90$   
 $700 - 80 \quad 60 \quad 40 \quad 20 \quad 70$

17.  $200 \quad 400 \quad 600 \quad 800 \quad 1000 - 20$   
 $300 \quad 500 \quad 700 \quad 900 \quad 100 - 50$   
 $1000 \quad 500 \quad 900 \quad 400 \quad 800 - 80$

18.  $1000 \quad 100 \quad 800 \quad 200 \quad 700 - 60$   
 $900 \quad 200 \quad 700 \quad 400 \quad 300 - 40$   
 $1000 \quad 500 \quad 300 \quad 700 \quad 900 - 70$



## Zum Hunderter hin und über ihn hinweg

Hans will 3 m weit springen. Er erreicht nur 2,65 m.

1. 45 64 73 46 37 89 18 21 55 69 + = 100
2. 355 375 349 368 381 332 316 324 349 321 + = 400
3. 635 644 688 617 679 681 616 625 653 666 + = 700
4. 178 313 524 756 931 822 472 149 583 926 bis zum nächsten Hunderter
5. 475 275 452 152 352 386 116 88 204 309 + = 500
6. 984 684 913 713 845 555 439 228 117 301 + = 1000
7. 1,25 0,25 1,56 0,36 1,88 0,64 1,52 0,97 0,09 RM + = 2 RM
8. 4,34 3,34 1,85 2,12 0,91 1,12 3,06 3,94 0,45 RM + = 5 RM
9. 9,35 8,25 7,19 6,66 5,71 4,08 3,39 2,22 1,75 RM + = 10 RM
10. 1,45 2,83 3,65 4,71 5,89 6,94 7,29 8,75 9,15 m bis zum nächsten m
11. 9,25 7,38 5,14 3,07 5,00 8,71 4,94 6,16 2,42 m + = 10 m
12. 1,20 2,25 3,31 4,69 5,12 6,28 7,35 8,34 9,04 m bis zum nächsten m
13. 2 m - 0,45 1,45 1,37 1,11 0,85 1,56 0,10 0,95 0,22 1,22 m
14. 10 m - 0,55 1,55 2,15 0,80 1,25 0,45 1,60 2,45 6,20 9,25 m
15. 5 RM - 0,65 1,65 3,00 1,40 2,60 3,05 0,72 4,91 0,25 1,75 RM

Mit Hundertern und Zehnern über den Hunderter

16. Fritz, Karl und Heinz rechnen  $4,64 \text{ RM} + 2,30 \text{ RM}$  so:

F.  $4,64 \text{ RM} + 2 \text{ RM} + 0,30 \text{ RM}$

K.  $4,64 \text{ RM} + 0,30 \text{ RM} + 2 \text{ RM}$

H.  $4 \text{ RM} + 2 \text{ RM} + 0,64 \text{ RM} + 0,30 \text{ RM}$

Und du?

17.  $70 + 50 = 70 + 30 + 20$   
 $80 + 30$  50 70 90 60  
 $180 + 40$  60 80 70 50  
 $470 + 40$  60 80 90 70

$140 - 70 = 140 - 40 - 30$   
 $120 - 30$  50 40 60 90  
 $330 - 80$  60 40 90 70  
 $740 - 80$  60 50 70 90

18.  $70 + 60$  75 + 60  
 $75 + 40$  60 50 80 70  
 $93 + 10$  30 40 70 90  
 $273 + 30$  50 70 90 60  
 $564 + 50$  90 70 80 60

$130 - 60$  134 - 60  
 $236 - 40$  60 80 90 50  
 $139 - 40$  80 70 50 60  
 $118 - 20$  40 80 50 30  
 $417 - 20$  40 60 80 90

19.  $4,39 \text{ RM} + 1,20$  2,40 3,60 4,10 5,50 2,05 4,08 3,40 6,20 RM  
 $3,20 \text{ RM} + 4,60$  3,60 1,20 6,50 2,70 5,10 0,75 1,60 6,80 RM

144 Aufgaben!

20. 

|     |     |     |     |     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 160 | 270 | 70  | 380 | 490 | 560 | 370 | 290 |
| 490 | 360 | 181 | 60  | 263 | 540 | 170 | 80  |
| 570 | 90  | 284 | 470 | 509 | 160 | 380 | 459 |

 + 

|     |     |
|-----|-----|
| 150 | 260 |
| 280 | 120 |
| 250 | 170 |

## Wir ergänzen den Tausender

1. 960 920 970 940 860 810 830 890 770 730 780 750 + = 1000
2. 610 630 650 670 590 550 530 510 490 410 470 430 + = 1000
3. 450 480 380 320 350 390 340 360 290 280 210 250 + = 1000
4. 230 270 260 240 220 190 110 150 170 180 140 120 + = 1000

### Wir ergänzen bis 10 Meter

5. 1,70 2,60 4,20 4,90 5,10 5,60 3,80 4,70 6,70 7,40 m + = 10 m
6. 0,60 3,20 6,60 4,80 7,30 0,80 2,50 4,30 6,10 8,40 m + = 10 m
7. 5,20 6,50 7,80 7,20 8,20 0,40 0,70 0,90 9,60 3,30 m + = 10 m
8. 0,10 0,20 9,80 8,10 7,20 3,10 5,50 6,90 1,30 2,40 m + = 10 m

### Wir ergänzen bis 10 Mark

9. 0,70 0,60 0,30 0,10 0,40 0,55 0,28 0,17 0,48 0,36 RM + = 10 RM
10. 1,10 1,30 1,50 1,70 1,65 1,47 0,61 0,29 0,43 0,82 RM + = 10 RM
11. 4,50 4,10 3,90 3,20 2,55 2,89 1,64 0,79 1,38 0,56 RM + = 10 RM
12. 9,60 7,30 5,50 3,90 1,42 8,16 6,24 4,31 2,52 1,86 RM + = 10 RM

### Wir ergänzen zum Kilometer

13. 0,145 0,195 0,215 0,285 0,316 0,435 0,512 0,688 0,756 km + = km

### Wir ergänzen zum nächsten Kilogramm

14. 2,368 3,477 7,195 8,711 5,266 3,138 4,901 9,012 0,311 kg + = kg
15. Dem Kaufmann Berthold geben heute die Kunden immer Geldscheine, auf die er herausgeben muß. Er sagt: „Mein einzelnes Geld ist ausgegeben, Frau Schröter.“ Sie hat 7,69 RM zu bezahlen und legt einen Zehnmarkschein hin. — Peter hört das und sagt: „Ich kaufe für 2,83 RM ein und habe einzelnes Geld.“ Reicht nun dem Kaufmann das Wechselgeld?
16. In einem Schnittwarengeschäft schneidet die Verkäuferin von einer Rolle Band nacheinander folgende Stücke ab: 0,70 m, 1,80 m, 4,60 m, 0,95 m. Die Rolle hatte 10 m Band. Sie schreibt den Rest auf ein Stück Papier, das sie der Rolle anheftet.
17. Fritz, Hans, Kurt und Rolf wollen 3 m weit springen. Fritz erreicht 2,95 m, Hans 2,91 m, Kurt 2,89 m und Rolf 2,85 m. Wieviel fehlt jedem noch am 3-m-Sprung?
18. Ein neubackenes Brot wiegt 2 kg. In einer Woche trocknet es aus und wiegt nur noch 1,950 kg.

## Schriftliches Zusammenzählen

Der Kaufmann zählt mehrere Posten schriftlich zusammen. Er schreibt sie genau untereinander, Einer unter Einer, Zehner unter Zehner, Hunderter unter Hunderter.

|            |                                 |       |       |       |
|------------|---------------------------------|-------|-------|-------|
| HZE        | Er rechnet von oben nach unten: | E:    | Z:    | H:    |
| 243        |                                 | 3 4 6 | 4 6 9 | 2 5 9 |
| 321        | Zur Probe rechnet er auch von   |       |       |       |
| 432        | unten nach oben:                | 2 3 6 | 3 5 9 | 4 7 9 |
| <u>996</u> |                                 |       |       |       |

Errechne die Summe und unterstreich sie!      Probel

|    |            |            |            |            |            |            |            |            |
|----|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 1. | 211        | 425        | 452        | 551        | 543        | 326        | 403        | 172        |
|    | 441        | 152        | 113        | 111        | 201        | 161        | 152        | 201        |
|    | <u>324</u> | <u>311</u> | <u>233</u> | <u>327</u> | <u>144</u> | <u>502</u> | <u>334</u> | <u>625</u> |
| 2. | 312        | 342        | 218        | 234        | 371        | 113        | 602        | 203        |
|    | 112        | 202        | 270        | 10         | 108        | 206        | 75         | 731        |
|    | 100        | 102        | 401        | 521        | 400        | 80         | 1          | 4          |
|    | <u>453</u> | <u>343</u> | <u>110</u> | <u>131</u> | <u>20</u>  | <u>500</u> | <u>321</u> | <u>1</u>   |

Setze genau untereinander und zähle zusammen!

|                    |                |                |                |                |                |
|--------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 3. 122 + 431 + 245 | 500 + 50 + 348 | 460 + 35 + 304 |                |                |                |
| 4. 652 + 33 + 304  | 46 + 200 + 650 | 745 + 110 + 23 |                |                |                |
| 5. 904 + 11 + 84   | 405 + 70 + 210 | 325 + 74 + 600 |                |                |                |
| 6. 411 RM          | 123 RM         | 243 RM         | 205 RM         | 500 RM         | 594 RM         |
| 143 ..             | 431 ..         | 141 ..         | 370 ..         | 14 ..          | 3 ..           |
| <u>422 ..</u>      | <u>235 ..</u>  | <u>504 ..</u>  | <u>204 ..</u>  | <u>375 ..</u>  | <u>200 ..</u>  |
| RM                 | RM             | RM             | RM             | RM             | RM             |
| 7. 1,30 RM         | 1,20 RM        | 5,24 RM        | 6,37 RM        | 3,10 RM        | 1,30 RM        |
| 4,14 ..            | 0,10 ..        | 1,30 ..        | 0,20 ..        | 6,21 ..        | 1,07 ..        |
| 0,11 ..            | 8,41 ..        | 1,32 ..        | 0,42 ..        | 0,30 ..        | 5,60 ..        |
| <u>3,24 ..</u>     | <u>0,27 ..</u> | <u>2,01 ..</u> | <u>3,00 ..</u> | <u>0,18 ..</u> | <u>2,02 ..</u> |
| RM                 | RM             | RM             | RM             | RM             | RM             |

100 kg = 1 dz (Doppelzentner).

175 kg = 1,75 dz, lies 1 dz 75 kg!

Setze genau untereinander, beachte die Benennung, zähle zusammen!

- |  |                             |
|--|-----------------------------|
| 8. 4,24 dz + 2,12 dz + 3,51 dz =                               | 5,34 dz + 3,03 dz + 61 kg = |
| 9. 2,83 dz + 5 dz + 1,16 dz =                                  | 4 dz + 20 kg + 5,56 dz =    |
| 10. 4,89 dz + 4 dz + 1,10 dz =                                 | 4,20 dz + 5,76 dz + 3 kg =  |
| 11. 3,31 dz + 22 kg + 4 kg + 5 dz + 21 kg + 1,01 dz =          | dz                          |
| 12. 10 kg + 2,30 dz + 3,04 dz + 22 kg + 2,31 dz + 2 kg =       | dz                          |
| 13. 23 dz + 23 kg + 0,11 dz + 31,01 dz + 12 kg + 4,52 dz =     | dz                          |
| 14. 42,02 dz + 30 kg + 0,14 dz + 12,20 dz + 11 kg + 5,12 dz =  | dz                          |
| 15. 16,04 dz + 52,40 dz + 22 kg + 10,03 dz + 1,20 dz + 20 dz = | dz                          |

## Jetzt wird es schwerer! Mit Überschreiten!

| HZE        | Zähle zusammen! | Schreib! | Merkel | Zähle zusammen,<br>schreib, merke: | HZE        |
|------------|-----------------|----------|--------|------------------------------------|------------|
| 247        | 7 11 17         | 7 (E)    | 1 (Z)  |                                    | 143        |
| 354        | 1 5 10 17       | 7 (Z)    | 1 (H)  |                                    | 256        |
| <u>376</u> | 1 3 6 9         | 9 (H)    |        |                                    | <u>374</u> |
| 977        |                 |          |        |                                    | 773        |

- Du hast schon früher gelernt: 10 Einer wechselt man in 1 Zehner.  
Wechsle 20 40 60 80 30 50 70 90 E in Z!
- Ebenso 17 E in 1 Z + 7 E.  
Wechsle 19 13 15 18 12 14 16 11 21 24 E in Z und E!
- 10 Z = 1 H. Wechsle 30 50 70 90 20 80 60 40 Z in H!
- 14 Z = 1 H + 4 Z. Wechsle 16 18 12 19 11 13 15 17 22 25 Z!
- Zähle zusammen! Unterlaß nie die Probel

|            |            |            |            |           |           |           |           |            |
|------------|------------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|
| 479        | 346        | 101        | 782        | 278       | 369       | 773       | 835       | 412        |
| 100        | 137        | 398        | 97         | 500       | 411       | 7         | 46        | 276        |
| <u>308</u> | <u>200</u> | <u>380</u> | <u>110</u> | <u>52</u> | <u>28</u> | <u>20</u> | <u>79</u> | <u>169</u> |

- |               |               |               |             |               |              |               |
|---------------|---------------|---------------|-------------|---------------|--------------|---------------|
| 345 RM        | 56 RM         | 125 RM        | 185 RM      | 55 RM         | 67 RM        | 304 RM        |
| 28 ..         | 543 ..        | 412 ..        | 504 ..      | 4 ..          | 40 ..        | 47 ..         |
| 263 ..        | 212 ..        | 139 ..        | 106 ..      | 108 ..        | 355 ..       | 180 ..        |
| <u>103 ..</u> | <u>131 ..</u> | <u>123 ..</u> | <u>6 ..</u> | <u>697 ..</u> | <u>49 ..</u> | <u>369 ..</u> |

Schreib genau untereinander!      Zähle zusammen!

- |                 |                 |                 |
|-----------------|-----------------|-----------------|
| 409 + 367 + 200 | 240 + 337 + 107 | 391 + 107 + 380 |
|-----------------|-----------------|-----------------|
- |                |                |                |
|----------------|----------------|----------------|
| 790 + 116 + 82 | 230 + 78 + 552 | 411 + 327 + 69 |
|----------------|----------------|----------------|
- |                |               |              |
|----------------|---------------|--------------|
| 23 + 700 + 177 | 29 + 875 + 46 | 7 + 699 + 98 |
|----------------|---------------|--------------|

- |                |                |                |                |                |                |
|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 2,76 RM        | 3,14 RM        | 5,44 RM        | 1,35 RM        | 1,45 RM        | 4,79 RM        |
| 3,62 ..        | 2,25 ..        | 2,61 ..        | 4,43 ..        | 2,36 ..        | 2,68 ..        |
| <u>1,41 ..</u> | <u>1,46 ..</u> | <u>1,82 ..</u> | <u>2,62 ..</u> | <u>3,27 ..</u> | <u>1,53 ..</u> |
| RM             | RM             | RM             | RM             | RM             | RM             |

- |                |                |                |                |                |                |
|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 1,36 hl        | 1,21 hl        | 3,13 hl        | 2,23 hl        | 3,55 hl        | 1,37 hl        |
| 2,14 ..        | 2,62 ..        | 2,34 ..        | 1,34 ..        | 1,46 ..        | 0,46 ..        |
| 3,26 ..        | 2,43 ..        | 1,25 ..        | 3,45 ..        | 1,37 ..        | 2,55 ..        |
| <u>1,12 ..</u> | <u>1,64 ..</u> | <u>1,35 ..</u> | <u>1,98 ..</u> | <u>2,28 ..</u> | <u>2,74 ..</u> |
| hl             | hl             | hl             | hl             | hl             | hl             |

- 3,14 m + 1,25 m + 2,37 m
- 2,63 m + 2,54 m + 3,43 m
- 3,15 m + 3,23 m + 1,42 m
- 24 cm + 56 m + 78 cm
- 67 m + 89 cm + 12 cm
- 9,12 m + 38 cm + 47 cm
- 4 cm + 9 m + 8,76 m
- 87,65 m + 43 cm + 21,09 m
- 4,64 m + 1,33 m + 2,42 m
- 3,26 m + 2,35 m + 2,46 m
- 1,74 m + 3,65 m + 3,57 m
- 91 m + 23 cm + 45 cm
- 34 cm + 56 cm + 78 m
- 65 cm + 49 m + 1,23 m
- 54 m + 0,03 m + 219 cm
- 12,34 m + 56,78 m + 90 cm

## Wir wiederholen

1.  $140 - 60 \quad 80 \quad 90 \quad 70 \quad 50$       2.  $610 - 20 \quad 40 \quad 60 \quad 80 \quad 50$   
 3.  $820 - 30 \quad 50 \quad 70 \quad 90 \quad 80$       4.  $60 + 60 + 100 - 50 + 30 - 200 + 50$   
 5.  $470 - 80 + 90 + 70 + 300 - 60 - 200$   
 6.  $590 + 20 - 80 - 70 + 60 + 90 - 500$       7.  $534 - 40 \quad 80 \quad 70 \quad 50 \quad 60$   
 8.  $139 - 40 \quad 80 \quad 70 \quad 50 \quad 60$       9.  $934 - 40 \quad 80 \quad 90 \quad 50$   
 10.  $910 - 50 - 60 - 70 + 90 + 90 - 170$   
 11.  $156 - 60 - 80 + 90 + 40 - 90 + 100$   
 12.  $888 + 20 - 40 + 90 + 50 - 300$   
 13.  $718 - 20 \quad 40 \quad 80 \quad 50 \quad 30$   
 14.  $70 \quad 180 \quad 84 \quad 284 \quad 80 \quad 680 \quad 76 \quad 376 \quad 50 \quad 450 + 80$   
 15.  $940 \quad 640 \quad 942 \quad 542 \quad 730 \quad 330 \quad 837 \quad 437 \quad 620 \quad 628 - 160 - 180$   
 16.  $850 \quad 550 \quad 851 \quad 651 \quad 460 \quad 960 \quad 643 \quad 263 \quad 740 \quad 645 - 170 - 190$   
 17.  $20 \text{ in } 120 = 6\text{mal}$   $0,20 \text{ RM in } 1,20 \text{ RM} = 6\text{mal}$   
      $0,20 \text{ RM in } 1,20$      $2,40$      $1,80$      $2$      $0,40$      $1,60$      $1 \text{ RM} = ?\text{mal}$   
      $0,30 \text{ ,, ,, } 1,80$      $3,60$      $2,70$      $3$      $2,40$      $2,10$      $6 \text{ RM} = ?\text{mal}$   
 18.  $0,40 \text{ RM in } 3,20$      $2,40$      $1,60$      $4$      $2,80$      $1,20$      $2 \text{ RM} = ?\text{mal}$   
      $0,50 \text{ ,, ,, } 2,50$      $3,50$      $4,50$      $5$      $1,50$      $6,50$      $3 \text{ ,,} = ?\text{mal}$   
 19.  $0,60 \text{ RM in } 1,20$      $1,80$      $2,40$      $6$      $3,60$      $4,20$      $3 \text{ RM} = ?\text{mal}$   
      $0,70 \text{ ,, ,, } 2,10$      $3,50$      $1,40$      $7$      $2,80$      $5,60$      $14 \text{ ,,} = ?\text{mal}$   
 20.  $0,80 \text{ RM in } 1,60$      $3,20$      $6,40$      $4$      $2,40$      $4,80$      $8 \text{ RM} = ?\text{mal}$   
      $0,90 \text{ ,, ,, } 2,70$      $7,20$      $5,40$      $9$      $4,50$      $6,30$      $18 \text{ ,,} = ?\text{mal}$   
 21.  $2 \text{ in } 48 = ?$      $3 \text{ in } 48 = ?$      $4 \text{ in } 48 = ?$      $6 \text{ in } 96 = ?$      $8 \text{ in } 96 = ?$   
      $\begin{array}{c} \wedge \\ 40 + 8 \end{array}$      $\begin{array}{c} \wedge \\ 30 + \end{array}$      $\begin{array}{c} \wedge \\ 40 + \end{array}$      $\begin{array}{c} \wedge \\ 60 + \end{array}$      $\begin{array}{c} \wedge \\ 80 + \end{array}$

Bei allen folgenden Aufgaben zerlege vorher!

22.  $2 \text{ in } 28$      $46$      $84$      $68$      $38$      $56$      $98$      $76$      $50$      $30$      $90$   
 23.  $3 \text{ in } 39$      $99$      $66$      $36$      $69$      $45$      $75$      $33$      $63$      $93$      $96$   
 24.  $4 \text{ in } 100$      $92$      $88$      $76$      $68$      $56$      $44$      $52$      $64$      $72$      $84$   
 25.  $5 \text{ in } 95$      $85$      $75$      $65$      $55$      $6 \text{ in } 96$      $84$      $78$      $66$      $72$   
 26.  $7 \text{ in } 98$      $84$      $77$      $91$      $70$      $9 \text{ in } 99$      $8 \text{ in } 88$      $104$   
 27.  $2 \text{ in } 96$      $72$      $64$      $58$      $42$      $36$      $24$      $12$      $34$      $48$      $78$   
 28.  $3 \text{ in } 87$      $72$      $81$      $78$      $57$      $51$      $48$      $42$      $84$      $54$      $102$   
 29.  $4 \text{ in } 96$      $48$      $116$      $124$      $144$      $164$      $204$      $408$      $448$      $812$      $364$   
 30.  $5 \text{ in } 505$      $255$      $335$      $450$      $525$      $750$      $805$      $1000$   
 31.  $6 \text{ in } 126$      $246$      $372$      $486$      $546$      $696$      $792$      $996$   
 32.  $7 \text{ in } 147$      $357$      $497$      $616$      $714$      $840$      $917$      $133$   
 33.  $8 \text{ in } 808$      $896$      $448$      $704$      $632$      $792$      $152$      $1000$   
 34.  $9 \text{ in } 909$      $891$      $792$      $693$      $594$      $396$      $297$      $495$

## Übe fleißig Mal-Aufgaben, noch fleißiger In-Aufgaben!

|     |    |    |    |    |  |  |  |  |  |
|-----|----|----|----|----|--|--|--|--|--|
| 1.  | 10 | 20 | 30 | 40 |  |  |  |  |  |
| 2.  | 20 | 40 | 60 |    |  |  |  |  |  |
| 3.  | 30 | 60 |    |    |  |  |  |  |  |
| 4.  |    |    |    |    |  |  |  |  |  |
| 5.  |    |    |    |    |  |  |  |  |  |
| 6.  |    |    |    |    |  |  |  |  |  |
| 7.  |    |    |    |    |  |  |  |  |  |
| 8.  |    |    |    |    |  |  |  |  |  |
| 9.  |    |    |    |    |  |  |  |  |  |
| 10. |    |    |    |    |  |  |  |  |  |

Lege dir eine solche Tafel an,  
beachte die linke Kante!

- |                            |                            |
|----------------------------|----------------------------|
| 1. 30 in 90<br>120<br>150  | 2. 40 in 280<br>360<br>440 |
| 3. 60 in 180<br>480<br>720 | 4. 80 in 320<br>720<br>800 |
| 5. 90 in 540<br>630<br>90  | 6. 20 in 200<br>100<br>240 |

- |                    |                 |                 |                 |                 |
|--------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 7. 70 in 630<br>90 | 60 in 420<br>70 | 30 in 270<br>90 | 50 in 350<br>70 | 30 in 150<br>50 |
|--------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|

- |                                      |                                   |                                   |                                   |                                   |
|--------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| 8. 90 in 360<br>60<br>40<br>30<br>20 | 90 in 720<br>80<br>60<br>40<br>30 | 80 in 480<br>60<br>40<br>30<br>20 | 60 in 600<br>50<br>40<br>30<br>20 | 80 in 960<br>60<br>40<br>30<br>20 |
|--------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|

- |                         |                       |                       |                       |                       |
|-------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 9. 20 in 80<br>40<br>80 | 80 in 160<br>40<br>20 | 30 in 180<br>60<br>90 | 80 in 320<br>40<br>20 | 90 in 540<br>60<br>30 |
|-------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|

- |   |   |   |
|---|---|---|
| 10. 6 8 7 · 0,20 RM<br>9 2 8 · 0,30 „<br>6 7 8 · 0,50 „<br>3 4 5 · 0,40 „ | 11. 9 2 3 · 0,10 RM<br>4 5 6 · 0,60 „<br>2 3 4 · 0,80 „<br>7 8 9 · 0,70 „ | 12. 5 6 7 · 0,90 RM<br>3 4 2 · 0,70 „<br>9 8 7 · 0,10 „<br>5 6 7 · 0,80 „ |
|---|---|---|

13. Vater, Mutter und Hilde gießen den Kleingarten. Vater trägt zweimal zwei 10-l-Kannen. Mutter gießt das Gemüse mit einer 8-l-Kanne, Hilde die Blumen mit einer 5-l-Kanne. Wie oft muß Mutter gießen, wenn sie die gleiche Menge wie der Vater verbrauchen will? Wie oft Hilde?

14. 2 4 5 8 10 Liter in 40 l, in 80 l

15. 3 6 9 12 Liter in 36 l, in 72 l

16. 2 3 4 5 6 10 12 15 20 30 Liter in 60 l

## Mal und In mit Zehnerreihen

Der Gärtner bestellt seinen Gemüsegarten. Er legt

Buschbohnen kreisförmig in Dellen 5 bis 6 Bohnen

Stangenbohnen um jede Stange 5 bis 8 ..

Mais in kleine Hügel je 3 Körner

1. 10 kleine Hügel zu je 3 Körnern erfordern 10 · 3 Körner = ? K.  
 3 Reihen solcher Hügel .. 3 · ? .. = ? ..  
 5 7 9 2 4 6 8 10 Reihen .. ? · ? .. = ? ..
2. 10 Stangen zu 5 Bohnen .. 10 · 5 Bohnen = ? B.  
 2 Reihen zu 10 Stangen .. 2 · ? .. = ? ..  
 3 6 9 4 8 10 7 5 Reihen .. ? · ? .. = ? ..
3. 10 Stangen zu je 8 Bohnen .. 10 · 8 .. = ? B.  
 2 Reihen zu 10 Stangen .. 2 · ? .. = ? ..  
 4 6 8 10 5 7 9 3 Reihen .. ? · ? .. = ? ..
4. 10 Stangen zu je 6 Bohnen .. 10 · 6 .. = ? B.  
 2 Reihen zu 10 Stangen .. 2 · ? .. = ? ..  
 4 8 3 6 9 5 10 7 Reihen .. ? · ? .. = ? ..
5. 10 Stangen zu je 7 Bohnen .. 10 · 7 .. = ? B.  
 2 Reihen zu 10 Stangen .. 2 · ? .. = ? ..  
 10 5 4 8 3 6 9 7 Reihen .. ? · ? .. = ? ..
6. Schreitet in Zehnerreihen vorwärts!  
 30 60 90 120 150 180 210 bis 300 bis 600 bis 990  
 60 120 180 .. 600 bis 960
7. 20 40 60 80 100 120 140 160 180 200 bis 400 bis 600 bis 1000  
 40 80 120 160 200 .. 400 .. .. 1000
8. 50 100 150 200 250 bis 1000  
 70 140 210 .. 980
9. 1 · 20 (40 80) 10. 1 · 50 (100) 11. 1 · 30 (60 90) 12. 1 · 70  
 bis bis bis bis  
 10 · 20 (40 80) 10 · 50 (100) 10 · 30 (60 90) 10 · 70
13. 5 4 9 3 · 30 14. 6 5 3 7 · 50 15. 9 2 8 4 · 70 16. 8 9 5 7 · 90  
 2 7 6 8 · 40 2 9 4 8 · 60 5 6 7 3 · 20 3 6 4 2 · 80
17. Der Gärtner überprüft seinen Samenvorrat. Er hat zur Verfügung 600 Buschbohnen, 720 Stangenbohnen, 900 Maiskörner.  
 Von 600 Buschbohnen könnte er 50 oder 60 in eine Reihe legen.  
 60 in 600 = ?mal 50 in 600 = ?mal (Zerlegen)  
 Von 720 Stangenbohnen legt er einmal 60, ein anderes Mal 80 in eine Reihe.  
 80 in 720 = ?mal 60 in 720 = ?mal (Zerlegen)  
 Von 900 Maiskörnern legt er Beete zu 90 60 30 Körnern an.  
 90 in 900 = ?mal 60 in 900 = ?mal 30 in 900 = ?mal

## In mit Rest

1. Zu einem Männeranzug braucht der Schneider 3 m Stoff. Wievielmals könnte er von einem 25-m-Ballen 3 m Stoff abschneiden? Wieviel m bleiben Rest (R.)?  
 $3 \text{ m in } 25 \text{ m} = 8 \text{ mal R. } 1 \text{ m}$
2. 3 m in 10 20 14 19 22 28 17 32 13 23 29 31 62 40 m
3. 4 m Stoff reichen für einen Anzug mit 2 Hosen. Wievielmals kann der Schneider vom 25-m-Ballen 4 m Stoff abschneiden? Wieviel m bleiben Rest?
4. 4 m in 18 23 29 35 37 39 41 27 21 50 17 33 45 59 m
5. 1 Milchhändler arbeitet mit einem 3-l-Krüge. Wievielmals kann er ihn aus einer Zehnliterkanne füllen? Wieviel Liter bleiben Rest?
6. 3 l in 11 13 16 23 29 31 34 37 40 50 8 14 17 22 38 l
7. 2 l in 5 15 25 35 45 31 21 11 19 29 39 7 9 17 49 l
8. 5 l in 6 16 26 36 46 44 34 24 14 17 27 37 13 63 29 l
9. 10 l in 23 32 41 59 68 76 87 121 145 232 465 312 619 l
10. Warum bleibt in den vorhergehenden Aufgaben immer Rest?
11. Wie müßten die Zahlen in den Aufgaben 2, 4, 6, 7 lauten, wenn kein Rest bleiben sollte?
12. In welchen Zahlen geht die 2 ohne Rest auf? Sie heißen gerade Zahlen. Wie sehen ihre Endziffern aus?
13. In welchen Zahlen geht die 10 ohne Rest auf? Gib ihnen einen Namen!
14. In welchen Zahlen geht die 5 ohne Rest auf? Sie heißen Fünferzahlen.
15. Suche aus allen vorhergehenden Aufgaben die geraden Zahlen, die Fünfer- und die Zehnerzahlen!
16. Die Kalenderwoche hat 7 Tage. Wieviel Wochen und Tage sind 15 20 25 30 40 45 50 55 65 75 18 68 32 41 29 16 73 44 Tage?
17. Die Schulwoche hat 6 Tage. In einer Klasse versäumten einzelne Kinder 15 25 18 35 22 45 39 55 51 65 62 13 23 33 43 63 Tage.
18. 8 in 17 27 37 47 57 67 77 87 79 69 59 49 13 19 21 45  
35 81 94 66 52 65 62 54 26 68 75 84 93 31 29 44
19. 9 in 19 29 39 49 59 69 79 89 82 62 52 42 23 34 44 26  
14 25 37 51 83 74 46 68 75 93 38 17 44 66 87 64
20. 5 in 58 68 78 88 98 83 73 63 74 84 94 56 61 34 81 57  
23 43 31 28 72 93 54 29 66 48 79 37 28 46 19 62

## In mit Rest

Fünf Bauern liefern Milch in die Molkerei: 106 128 265 184 217 Liter. Die Molkerei stellt ihnen dazu Kannen, die 20 l fassen, zur Verfügung.

1. Wieviel Kannen braucht jeder Bauer? Wie lassen sich die Restliter unterbringen? Wieviel Kannen brauchen die 5 Bauern insgesamt? Wieviel Milch erhält die Molkerei von allen zusammen?

|         |          |               |          |
|---------|----------|---------------|----------|
|         | 106 l =  | mal R.        | l        |
|         | 128 l =  | mal R.        | l        |
| 20 l in | 265 l =  | mal R.        | l        |
|         | 84 l =   | mal R.        | l        |
|         | 217 l =  | mal R.        | l        |
| Summe   | <u>l</u> | <u>mal R.</u> | <u>l</u> |

2. 20 l in 80 l = 4mal.      20 l in 93 l = 4mal R. 13 l  
 20 l in 50 60 70 90 110 55 63 75 96 117 86 46 67 98 178  
           35 93 53 39 187 l?
3. 30 l in 100 50 70 80 40 106 59 78 83 49 101 57 76 85 94  
           104 55 74 58 47 l?
4. 40 l in 100 220 84 63 48 104 201 49 73 58 101 219 94 83  
           68 106 203 86 93 78 l?
5. 50 l in 90 110 240 124 80 120 260 226 70 130 280 328 601  
           140 310 331 468 379 321 299 l?

Zerlege erst! Dann rechne!

$$60 \text{ in } 190 = (60 \text{ in } 180) + 10 = 3\text{mal R. } 10$$

$$80 \text{ in } 205 = (80 \text{ in } 160) + 45 = 2\text{mal R. } 45$$

6. 60 in 150 250 185 257 612 140 290 268 493 130 310 215 279  
           435 200 340 235 286 378?
7. 70 in 200 300 400 500 600 225 367 438 579 642 299 398 497  
           587 691 254 378 456 563 663?
8. 80 in 700 600 500 300 200 738 654 516 348 247 799 639 559  
           319 239 805 643 561 327 249?
9. 90 in 1000 800 700 600 500 999 823 734 645 556 901 812 723  
           634 545 899 808 717 626 535?
10. Die Bäuerin schreibt auf, wieviel Milch ihre 9 Kühe an einem Tage gaben:  
 8 10 9 7 12 11 15 18 13 l. Für ihren Haushalt behält sie 3 l; das übrige  
 füllt sie in die Kannen zu 20 l.

100 l heißen auch ein Hektoliter

$$1 \text{ hl} = 100 \text{ l} \quad 103 \text{ l} = 1,03 \text{ hl}, \quad \text{lies } 1 \text{ hl } 3 \text{ l}$$

11. Schreib und lies die Liter in Aufgabe Nr. 1 als hl und l  
 12. 3 l in 38 47 56 64 74 85 95 98 89 79 68 58 l? Zerlegel

## In mit Rest

1. Die Bauern liefern Kartoffeln zum Einkellern in die Stadt. Sie füllen sie in Säcke zu 50 kg. Sie liefern 6 10 8 9 12 Sack Kartoffeln. Wieviel kg liefert jeder?

Wieviel Säcke braucht man zu 500, 600, 450, 350, 250, 1000 kg?

Berechne die Anzahl der Säcke und die Restkartoffeln bei 110, 272, 343, 568, 612, 731, 759, 780, 815, 888, 905, 966 kg!

2. Auf einem Felde stehen 70 Puppen, in jeder 9 Garben. Der Bauer lädt sie alle auf seinen großen Erntewagen. Daheim fragt ihn die Bäuerin: „Wieviel Schock hast du denn geladen?“

1 Schock hat 60 Stück 1 Schck. = 60 St.

2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 Schck. = ? St.?

130 170 250 190 310 440 95 St. = ? Schck. + St.?

3. 4 m in 50 65 75 85 95 91 81 71 61 59 69 79 89 99 m?
4. 5 l in 96 83 77 67 92 82 72 62 99 69 79 69 59 88 77 66 l?
5. 6 Tg. in 100 80 70 75 85 95 99 89 79 69 Tg.?
6. 7 Tg. in 100 90 80 75 85 95 99 89 79 92 Tg.?
7. 9 in 100 70 95 85 98 93 97 96 94?
8. Fülle 2-Pfd.-Tüten von 35 45 55 65 75 85 95 29 39 47 59 99 Pfd!

### 243 Aufgaben

|        |    |                             |
|--------|----|-----------------------------|
| 2 4 8  | in | 12 36 24 60 96 84 64 32 100 |
| 3 6 9  |    | 15 45 30 75 18 14 42 28 56  |
| 5 10 7 |    | 70 98 49 81 55 22 77 99 44  |

Beginne: 2 4 8 3 6 9 5 10 7 in 12l      Fahr fort: 2 4 8 ... in 36l

### 48 Aufgaben

40 50 in 200 400 330 450 300 425 375 312  
 60 70 in 420 560 306 509 410 314 537 651  
 80 90 in 720 870 520 305 612 581 444 903

Beginne: 40 in 200, 50 in 200, 40 in 400, 50 in 400!

9. Wievielmals stecken 3., 4., 6., 9 RM in 36, 72 RM?
10. „ „ 2, 4, 8 RM in 24, 48, 96 RM?
11. „ „ 3, 7, 9 Rpf in 1,89 RM, in 3,78 RM?
12. „ „ 5 Rpf in 2,25 RM, in 6,25 RM, 8,75 RM?
13. „ lassen sich 9, 6, 4, 3 cm auf 1,44, 1,80, 2,16 m abtragen?
14. „ „ „ 8, 6, 4 m auf 4,848 km abstecken?
15. „ „ „ 5 m auf 2,250 km, 1,250 km, 0,825 km abstecken?
16. „ „ „ 5 Rpf von 1,25 RM, 3,25 RM, 5,05 RM auszahlen?

## Hilf ergänzen!

Fritz verwischte auf der Tafel seine Hausaufgaben. Hilf ihm!

|   |  |  |   |   |  |   |  |  |
|---|--|--|---|---|--|---|--|--|
| 1. $\begin{array}{r} 876 \\ .13 \\ \hline 989 \end{array}$              | $\begin{array}{r} 657 \\ 2.2 \\ \hline 889 \end{array}$              | $\begin{array}{r} 435 \\ 5.. \\ \hline 978 \end{array}$              | $\begin{array}{r} 312 \\ .5. \\ \hline 667 \end{array}$               | $\begin{array}{r} 5.5 \\ 413 \\ \hline 958 \end{array}$               | $\begin{array}{r} 33. \\ 524 \\ \hline 857 \end{array}$              | $\begin{array}{r} 645 \\ ..2 \\ \hline 967 \end{array}$               | $\begin{array}{r} 652 \\ ..6 \\ \hline 798 \end{array}$              | $\begin{array}{r} 324 \\ 5.. \\ \hline 879 \end{array}$              |
| 2. $\begin{array}{r} 2.2 \\ 756 \\ \hline 968 \end{array}$              | $\begin{array}{r} 1.. \\ 857 \\ \hline 969 \end{array}$              | $\begin{array}{r} ..4 \\ 514 \\ \hline 768 \end{array}$              | $\begin{array}{r} .5. \\ 635 \\ \hline 789 \end{array}$               | $\begin{array}{r} 746 \\ ... \\ \hline 879 \end{array}$               | $\begin{array}{r} ... \\ 857 \\ \hline 989 \end{array}$              | $\begin{array}{r} 415 \\ ... \\ \hline 656 \end{array}$               | $\begin{array}{r} ... \\ 562 \\ \hline 585 \end{array}$              | $\begin{array}{r} 524 \\ ... \\ \hline 849 \end{array}$              |
| 3. $\begin{array}{r} 63. \\ .31 \\ \hline 967 \end{array}$              | $\begin{array}{r} 6.5 \\ .53 \\ \hline 978 \end{array}$              | $\begin{array}{r} .2. \\ 5.4 \\ \hline 957 \end{array}$              | $\begin{array}{r} .12 \\ 43. \\ \hline 849 \end{array}$               | $\begin{array}{r} 8.7 \\ .42 \\ \hline 989 \end{array}$               | $\begin{array}{r} .02 \\ 1.6 \\ \hline 738 \end{array}$              | $\begin{array}{r} 62. \\ .34 \\ \hline 858 \end{array}$               | $\begin{array}{r} 1.3 \\ .51 \\ \hline 274 \end{array}$              | $\begin{array}{r} 304 \\ ... \\ \hline 875 \end{array}$              |
| 4. $\begin{array}{r} 26. \\ ..4 \\ \hline 484 \end{array}$              | $\begin{array}{r} 3.1 \\ .3. \\ \hline 793 \end{array}$              | $\begin{array}{r} .79 \\ 2.. \\ \hline 799 \end{array}$              | $\begin{array}{r} ..8 \\ 87. \\ \hline 978 \end{array}$               | $\begin{array}{r} .2. \\ 8.3 \\ \hline 963 \end{array}$               | $\begin{array}{r} 4.. \\ .03 \\ \hline 704 \end{array}$              | $\begin{array}{r} 320 \\ ... \\ \hline 850 \end{array}$               | $\begin{array}{r} 123 \\ ... \\ \hline 993 \end{array}$              | $\begin{array}{r} 301 \\ ... \\ \hline 674 \end{array}$              |
| 5. $\begin{array}{r} 30. \\ 1.4 \\ \hline 43 \\ \hline 468 \end{array}$ | $\begin{array}{r} 40 \\ 5.2 \\ \hline 31. \\ \hline 852 \end{array}$ | $\begin{array}{r} .0. \\ 2.3 \\ \hline 40 \\ \hline 674 \end{array}$ | $\begin{array}{r} 102 \\ 1.0 \\ \hline .0. \\ \hline 308 \end{array}$ | $\begin{array}{r} 3.. \\ 280 \\ \hline .12 \\ \hline 992 \end{array}$ | $\begin{array}{r} 202 \\ 10 \\ \hline ... \\ \hline 348 \end{array}$ | $\begin{array}{r} 3.. \\ .45 \\ \hline .21 \\ \hline 767 \end{array}$ | $\begin{array}{r} 202 \\ 41 \\ \hline ... \\ \hline 557 \end{array}$ | $\begin{array}{r} 31 \\ 317 \\ \hline ... \\ \hline 468 \end{array}$ |

6. Mutter schneidet von einem 2,49 m langen Band 1,25 m ab.

$$\begin{array}{r} 1,25 \text{ m} \\ \dots \text{''} \\ \hline 2,49 \text{ m} \end{array} \quad \begin{array}{l} \text{Sprich } 5 + \mathbf{4} = 9! \\ \text{'' } 2 + \mathbf{2} = 4! \\ \text{'' } 1 + \mathbf{1} = 2 \end{array} \quad \underline{1,24 \text{ m}} \text{ bleibt Rest.}$$

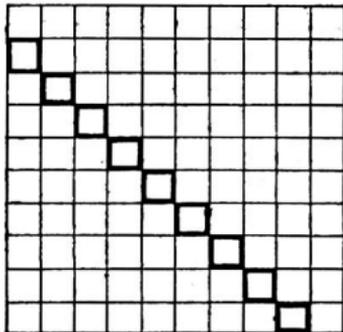
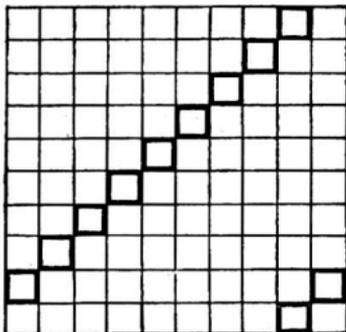
7. Vater hatte zwei Ausgaben, zusammen 8,79 RM; die erste betrug 5,45 RM.

$$\begin{array}{r} 5,45 \text{ RM} \\ \dots \text{''} \\ \hline 8,79 \text{ RM} \end{array} \quad \begin{array}{l} 5 + \mathbf{4} = 9 \\ 4 + \mathbf{3} = 7 \\ 5 + \mathbf{3} = 8 \end{array} \quad \underline{3,34 \text{ RM}} \text{ betrug die zweite.}$$

8. Eine Kartoffelhorde faßt 2,50 dz. Wir schütten 50 kg hinein.

$$\begin{array}{r} 0,50 \text{ dz} \\ \dots \text{''} \\ \hline 2,50 \text{ dz} \end{array} \quad \begin{array}{l} 0 + \mathbf{0} = 0 \\ 5 + \mathbf{0} = 5 \\ 0 + \mathbf{2} = 2 \end{array} \quad \underline{2,00 \text{ dz}} \text{ fehlen noch.}$$

|   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|
| 9. $\begin{array}{r} 5,45 \text{ RM} \\ \dots \text{''} \\ \hline 8,79 \text{ RM} \end{array}$  | $\begin{array}{r} 5,17 \text{ RM} \\ \dots \text{''} \\ \hline 5,38 \text{ RM} \end{array}$ | $\begin{array}{r} 7,62 \text{ RM} \\ \dots \text{''} \\ \hline 8,86 \text{ RM} \end{array}$ | $\begin{array}{r} 3,07 \text{ RM} \\ \dots \text{''} \\ \hline 5,99 \text{ RM} \end{array}$ | $\begin{array}{r} 8,50 \text{ RM} \\ \dots \text{''} \\ \hline 8,96 \text{ RM} \end{array}$ | $\begin{array}{r} 1,03 \text{ RM} \\ \dots \text{''} \\ \hline 6,85 \text{ RM} \end{array}$ |
| 10. $\begin{array}{r} 0,35 \text{ dz} \\ \dots \text{''} \\ \hline 2,47 \text{ dz} \end{array}$ | $\begin{array}{r} 2,31 \text{ dz} \\ \dots \text{''} \\ \hline 3,42 \text{ dz} \end{array}$ | $\begin{array}{r} 2,02 \text{ dz} \\ \dots \text{''} \\ \hline 4,54 \text{ dz} \end{array}$ | $\begin{array}{r} 7,50 \text{ dz} \\ \dots \text{''} \\ \hline 7,76 \text{ dz} \end{array}$ | $\begin{array}{r} 3,04 \text{ dz} \\ \dots \text{''} \\ \hline 8,09 \text{ dz} \end{array}$ | $\begin{array}{r} 1,03 \text{ dz} \\ \dots \text{''} \\ \hline 5,06 \text{ dz} \end{array}$ |
| 11. $\begin{array}{r} 7,08 \text{ m} \\ \dots \text{''} \\ \hline 8,28 \text{ m} \end{array}$   | $\begin{array}{r} 3,50 \text{ m} \\ \dots \text{''} \\ \hline 5,83 \text{ m} \end{array}$   | $\begin{array}{r} 2,12 \text{ m} \\ \dots \text{''} \\ \hline 2,46 \text{ m} \end{array}$   | $\begin{array}{r} 1,02 \text{ m} \\ \dots \text{''} \\ \hline 3,06 \text{ m} \end{array}$   | $\begin{array}{r} 0,65 \text{ m} \\ \dots \text{''} \\ \hline 6,89 \text{ m} \end{array}$   | $\begin{array}{r} 1,01 \text{ m} \\ \dots \text{''} \\ \hline 9,18 \text{ m} \end{array}$   |
| 12. $\begin{array}{r} 1,23 \text{ hl} \\ \dots \text{''} \\ \hline 7,58 \text{ hl} \end{array}$ | $\begin{array}{r} 5,02 \text{ hl} \\ \dots \text{''} \\ \hline 5,92 \text{ hl} \end{array}$ | $\begin{array}{r} 1,21 \text{ hl} \\ \dots \text{''} \\ \hline 2,29 \text{ hl} \end{array}$ | $\begin{array}{r} 1,03 \text{ hl} \\ \dots \text{''} \\ \hline 4,48 \text{ hl} \end{array}$ | $\begin{array}{r} 1,05 \text{ hl} \\ \dots \text{''} \\ \hline 4,08 \text{ hl} \end{array}$ | $\begin{array}{r} 5,01 \text{ hl} \\ \dots \text{''} \\ \hline 7,96 \text{ hl} \end{array}$ |



### Ins große Einmaleins

1. Sieh dir die 4 Tafeln an! Sie zeigen dir zunächst eine bekannte Reihe, die der Neun. Fülle die Kästchen mit den Zahlen der 9er-Reihe! Rechne so:

$$9 = 10 - 1 = 1 \cdot 9$$

$$18 = 20 - 2 = 2 \cdot 9$$

bis  $10 \cdot 9$

2. In der nächsten Tafel erkennst du die Reihe der Elf. Fülle die Kästchen mit den Zahlen der 11er-Reihe! Rechne so:

$$11 = 10 + 1 = 1 \cdot 11$$

$$22 = 20 + 2 = 2 \cdot 11$$

bis  $10 \cdot 11$

3. Die dritte Tafel zeigt die 12er-Reihe. Fülle die Kästchen und rechne so:

$$12 = 10 + 2 = 1 \cdot 12$$

$$24 = 20 + 4 = 2 \cdot 12$$

bis  $10 \cdot 12$

4. Die letzte Tafel ist ein Stück der 15er-Reihe. Fülle die Kästchen und rechne:

$$15 = 10 + 5 = 1 \cdot 15$$

$$30 = 20 + 10 = 2 \cdot 15$$

bis  $10 \cdot 15$

5. Beginne jede der vier Reihen mit der größten Zahl und geh abwärts!

$$90 = 10 \cdot 9$$

bis  $1 \cdot 9$

$$110 = 10 \cdot 11$$

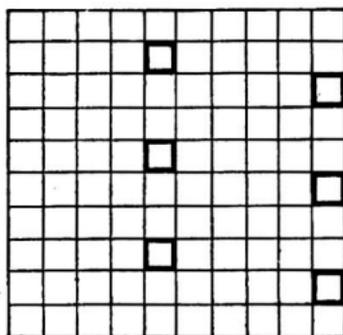
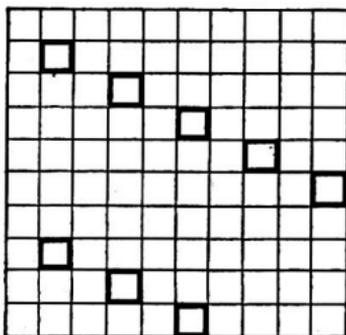
bis  $1 \cdot 11$

$$120 = 10 \cdot 12$$

bis  $1 \cdot 12$

$$150 = 10 \cdot 15$$

bis  $1 \cdot 15$





## Vervielfachen

1. Sieh dir die Preistafel für billige Waschkleiderstoffe an!

|             |      |      |      |      |         |                       |
|-------------|------|------|------|------|---------|-----------------------|
| 1 m kostet  | 0,80 | 1,00 | 1,20 | 1,50 | 2,00 RM |                       |
| 10 „ kosten |      |      |      |      |         | das Zehnfache         |
| 5 „ „       |      |      |      |      |         | „ Fünffache           |
| 2 „ „       |      |      |      |      |         | „ Doppelte            |
| 4 „ „       |      |      |      |      |         | „ Vierfache           |
| 8 „ „       |      |      |      |      |         | „ Achtfache           |
| 3 „ „       |      |      |      |      |         | „ Dreifache           |
| 6 „ „       |      |      |      |      |         | „ Sechsfache          |
| 9 „ „       |      |      |      |      |         | „ Neunfache           |
| 7 „ „       |      |      |      |      |         | „ Siebenfache von 1 m |

Berechne die Preise! Fülle die Preistafel aus!

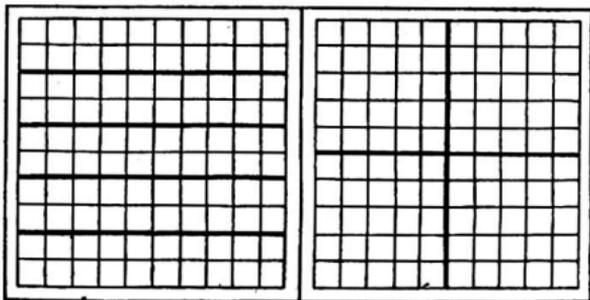
|            |             |              |            |            |             |
|------------|-------------|--------------|------------|------------|-------------|
| 2. 2 · 2   | 3. 2 · 20   | 4. 2 · 200   | 5. 4 · 2   | 6. 4 · 20  | 7. 4 · 100  |
| 2 · 3      | 2 · 30      | 2 · 300      | 4 · 3      | 4 · 30     | 4 · 200     |
| bis        | bis         | 2 · 400      | bis        | bis        | 4 · 150     |
| 2 · 10     | 2 · 100     | 2 · 500      | 4 · 10     | 4 · 100    | 4 · 250     |
|            |             |              |            |            |             |
| 8. 8 · 2   | 9. 8 · 20   | 10. 8 · 105  | 11. 3 · 2  | 12. 3 · 20 | 13. 3 · 100 |
| 8 · 3      | 8 · 30      | 8 · 110      | 3 · 3      | 3 · 30     | 3 · 200     |
| bis        | bis         | 8 · 120      | bis        | bis        | 3 · 300     |
| 8 · 10     | 8 · 100     | 8 · 125      | 3 · 10     | 3 · 100    | 3 · 330     |
|            |             |              |            |            |             |
| 14. 6 · 2  | 15. 6 · 20  | 16. 6 · 110  | 17. 9 · 2  | 18. 9 · 20 | 19. 9 · 110 |
| 6 · 3      | 6 · 30      | 6 · 105      | 9 · 3      | 9 · 30     | 9 · 101     |
| bis        | bis         | 6 · 150      | bis        | bis        | 9 · 111     |
| 6 · 10     | 6 · 100     | 6 · 125      | 9 · 10     | 9 · 100    | 9 · 109     |
|            |             |              |            |            |             |
| 20. 10 · 2 | 21. 10 · 30 | 22. 10 · 100 | 23. 5 · 2  | 24. 5 · 20 | 25. 5 · 200 |
| 10 · 3     | 10 · 30     | 10 · 99      | 5 · 3      | 5 · 30     | 5 · 120     |
| bis        | bis         | 10 · 55      | bis        | bis        | 5 · 150     |
| 10 · 10    | 10 · 100    | 10 · 101     | 5 · 10     | 5 · 100    | 5 · 190     |
|            |             |              |            |            |             |
| 26. 7 · 2  | 27. 7 · 20  | 28. 7 · 101  | 29. 2 · 11 | 30. 2 · 21 | 31. 2 · 31  |
| 7 · 3      | 7 · 30      | 7 · 110      | 2 · 12     | 2 · 22     | 2 · 32      |
| bis        | bis         | 7 · 103      | bis        | bis        | bis         |
| 7 · 10     | 7 · 100     | 7 · 130      | 2 · 20     | 2 · 30     | 2 · 40      |
|            |             |              |            |            |             |
| 32. 2 · 44 | 33. 2 · 55  | 34. 2 · 66   | 35. 2 · 77 | 36. 2 · 88 | 37. 2 · 99  |
| 2 · 41     | 2 · 52      | 2 · 61       | 2 · 72     | 2 · 81     | 2 · 92      |
| 2 · 49     | 2 · 54      | 2 · 69       | 2 · 75     | 2 · 89     | 2 · 97      |
| 2 · 46     | 2 · 57      | 2 · 62       | 2 · 79     | 2 · 83     | 2 · 93      |
| 2 · 42     | 2 · 51      | 2 · 65       | 2 · 71     | 2 · 85     | 2 · 96      |
| 2 · 45     | 2 · 53      | 2 · 67       | 2 · 78     | 2 · 87     | 2 · 98      |
| 2 · 43     | 2 · 56      | 2 · 63       | 2 · 74     | 2 · 82     | 2 · 91      |
| 2 · 47     | 2 · 58      | 2 · 68       | 2 · 76     | 2 · 86     | 2 · 94      |



## Teilen

1. Einen Haufen Nüsse teilt Herta so auf, daß sie für jedes der 3 Kinder von dem Haufen eine Nuß wegnimmt und diese auf einen besonderen Fleck des Tisches legt. Sie verteilt so lange, bis der Haufen von 24 Nüssen aufgeteilt ist.
2. Erna überlegt und sagt dann: „Das hast du aber umständlich gemacht. Ich hätte die Nüsse in der Mitte rasch gezählt. Dann weiß ich gleich, wieviel jedes Kind bekommt. Danach konnte sich jedes seine Nüsse gleich selbst abzählen.“
3. Ein anderes Mal teilen die Kinder eine Schachtel voll Federn, die die Tante mitgebracht hat. Die Schachtel enthält 42 Stück. Diesmal verteilen die Kinder die Federn so, wie es Erna vorgeschlagen hatte.
4. Berechne, wieviel Bogen Buntpapier jedes Kind bekommt, wenn 72 Blatt unter 4 Kinder ausgeteilt werden! Sprich dazu erst so: 72 Bogen verteilt unter 4 Kinder, erhält jedes Kind ... Stück. Verteile und sprich ebenso bei den folgenden Aufgaben: 84 96 68 100 120 144 104 112 128 136 108 240 280 Stück!
5. Beim Ausrechnen der weiteren Aufgaben sage kurz: 360 : (durch) 8!
6.

|          |          |          |          |          |          |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 80 : 8   | 90 : 9   | 70 : 7   | 60 : 6   | 50 : 5   | 40 : 4   |
| 120 : 8  | 135 : 9  | 105 : 7  | 90 : 6   | 75 : 5   | 60 : 4   |
| 96 : 8   | 108 : 9  | 91 : 7   | 96 : 6   | 95 : 5   | 96 : 4   |
| 808 : 8  | 909 : 9  | 707 : 7  | 606 : 6  | 505 : 5  | 404 : 4  |
| 792 : 8  | 891 : 9  | 693 : 7  | 594 : 6  | 495 : 5  | 396 : 4  |
| 824 : 8  | 927 : 9  | 721 : 7  | 618 : 6  | 515 : 5  | 412 : 4  |
| 472 : 8  | 486 : 9  | 385 : 7  | 954 : 6  | 795 : 5  | 988 : 4  |
| 936 : 8  | 999 : 9  | 686 : 7  | 1002 : 6 | 985 : 5  | 992 : 4  |
| 1008 : 8 | 1008 : 9 | 1001 : 7 | 1008 : 6 | 1005 : 5 | 1004 : 4 |



### Wie groß ist der Teil?

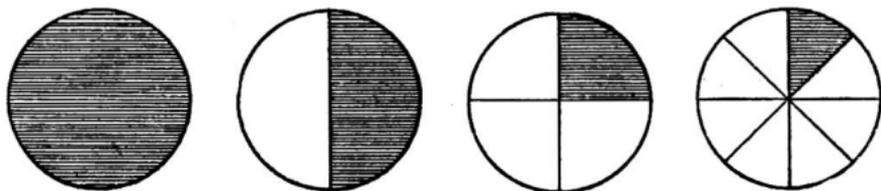
- Du erkennst sicher sofort, wieviel kleine Quadrate in jedem der 2 großen enthalten sind. Ein Knabe wollte sich diese großen Quadrate für seine Papierarbeiten zerschneiden. Aus einem Quadrat wollte er 4 gleiche Teile erhalten, aus dem andern 5. Er berechnete sich vorher, wie groß die Teile sein mußten.
- Berechne, wieviel Quadrate auf einen Teil kommen, wenn aus den Hunderterblättern 10 20 50 100 25 oder 2 Teile zu schneiden sind! Sprich und schreib: 100 Quadrate: 10 = Quadrate.
- Bindfäden von 240 m Länge sollen in 10 2 20 5 60 80 30 15 40 8 3 6 12 120 24 Teile zerschnitten werden. Sage jedesmal, wie groß der entstandene Teil ist!
- Bänder von 72 cm Länge sind in 2 9 4 6 8 3 12 24 Teile zu zerschneiden. Wie groß wird jeder Teil?
- Eine Strecke von 1 km teilen sich Knaben ein, die Wettspiele ausführen wollen: einmal in 10 Teile, einmal in 20, dann in 50 und schließlich in 100 Teile. Rechne die Länge der Strecken aus!
- Berechne, welche Gewichte man erhält, wenn man 1 kg in 2 5 20 50 100 200 500 1000 Teile aufteilt! Prüfe auf Seite 24 nach, ob deine Ausrechnung stimmt!
- Das Zifferblatt der Uhr zeigt 60 Minuten. Stelle dir mit Hilfe eines kreisrunden Gegenstandes ein solches her! Zeige die Größe der Teile, wenn du es in 2 15 3 12 4 10 5 6 Teile aufteilst. Schreibe die Aufgaben danach so nieder, wie dir das folgende Beispiel zeigt: 60 Min: 2 = Min.
- Zerlege in 2 Teile: 24 32 54 68 72 76 82 98 112 144 156 176  
210 268 296 312 436 492 508 586 670 730 842 1000!
- Zerlege in 3 Teile: 24 33 54 63 72 84 96 111 123 144 156 174  
210 267 297 312 615 630 690 660 930 960 999!
- Zerlege in 4 Teile: 24 48 80 88 60 104 120 160 200 240 280 320  
360 368 408 420 440 452 480 560 600 640 880 840 1000!
- 105:3 5 7 15 21 35 12. 108:2 3 4 6 9 12 18 54
- 144:2 3 4 6 8 9 12 16 18 24 36 48 72
- 360:2 3 4 5 6 8 9 10 12 15 20 30 40 60 90 120

## Übe dich im Vervielfachen und Teilen!

$$\begin{array}{r} 2 \cdot 89 \\ \swarrow \quad \searrow \\ 80 \quad 9 \\ \hline 160 + 18 = 178 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 144 : 2 \\ \swarrow \quad \searrow \\ 140 \quad 4 \\ \hline 70 + 2 = 72 \end{array}$$

- |                            |              |             |                               |             |              |
|----------------------------|--------------|-------------|-------------------------------|-------------|--------------|
| 1. 2 · 488                 | 2. 3 · 321   | 3. 4 · 204  | 4. 178 : 2                    | 5. 105 : 3  | 6. 328 : 4   |
| 2 · 255                    | 3 · 255      | 4 · 215     | 196 : 2                       | 150 : 3     | 248 : 4      |
| 2 · 181                    | 3 · 136      | 4 · 111     | 154 : 2                       | 750 : 3     | 144 : 4      |
| 2 · 454                    | 3 · 234      | 4 · 225     | 146 : 2                       | 999 : 3     | 792 : 4      |
| 2 · 475                    | 3 · 321      | 4 · 249     | 986 : 2                       | 789 : 3     | 996 : 4      |
|                            |              |             |                               |             |              |
| 7. 5 · 105                 | 8. 6 · 105   | 9. 7 · 103  | 10. 305 : 5                   | 11. 204 : 6 | 12. 308 : 7  |
| 5 · 150                    | 6 · 160      | 7 · 130     | 275 : 5                       | 198 : 6     | 693 : 7      |
| 5 · 190                    | 6 · 165      | 7 · 140     | 990 : 5                       | 102 : 6     | 616 : 7      |
| 5 · 195                    | 6 · 119      | 7 · 109     | 875 : 5                       | 594 : 6     | 987 : 7      |
| 5 · 123                    | 6 · 135      | 7 · 124     | 135 : 5                       | 534 : 6     | 651 : 7      |
|                            |              |             |                               |             |              |
| 13. 8 · 96                 | 14. 9 · 101  | 15. 10 · 36 | 16. 432 : 8                   | 17. 405 : 9 | 18. 360 : 10 |
| 8 · 109                    | 9 · 108      | 10 · 99     | 336 : 8                       | 792 : 9     | 750 : 10     |
| 8 · 125                    | 9 · 111      | 10 · 19     | 576 : 8                       | 891 : 9     | 990 : 10     |
| 8 · 102                    | 9 · 99       | 10 · 82     | 136 : 8                       | 108 : 9     | 130 : 10     |
| 8 · 105                    | 9 · 105      | 10 · 27     | 896 : 8                       | 999 : 9     | 910 : 10     |
|                            |              |             |                               |             |              |
| 19. Berechne den Wert von: |              |             | 20. Berechne den Einzelpreis! |             |              |
| a) 9 Scheuertüchern        | zu 0,60 RM   |             | a) 2 Gürtel kosten            | 5,50 RM     |              |
| b) 8 Staubtüchern          | „ 0,30 „     |             | b) 2 Gürtel kosten            | 8,70 „      |              |
| c) 5 Spültüchern           | „ 0,26 „     |             | c) 5 Gürtelschnallen          | 7,50 „      |              |
| d) 7 Knöpfen               | „ 0,12 „     |             | d) 4 Kragen kosten            | 1,40 „      |              |
| e) 9 Dtzd. Knöpfen,        | Dtzd. 0,45 „ |             | e) 7 Paar Manschetten         | 5,25 „      |              |
| f) 2 Hutfedern             | zu 0,75 „    |             | f) 5 Paar Kinderstrümpfe      | 5,50 „      |              |
| g) 6 Hutfedern             | „ 1,65 „     |             | g) 3 Paar Socken kosten       | 9,75 „      |              |
| h) 4 Paar Strümpfen,       | Paar 1,35 „  |             | h) 5 Hutfedern kosten         | 6,00 „      |              |
| i) 9 Häkelnadeln           | zu 0,25 „    |             | i) 5 Paar Kinderschuhchen     | 9,50 „      |              |
| k) 3 Federn                | „ 2,65 „     |             | k) 5 Hutfedern kosten         | 6,00 „      |              |
| l) 6 Paar Strümpfen,       | Paar 1,55 „  |             | l) 7 Hutfedern kosten         | 6,65 „      |              |
| m) 6 Kinderlätzchen        | zu 0,85 „    |             | m) 2 Federn kosten            | 9,70 „      |              |
| n) 8 Kragen                | „ 0,82 „     |             | n) 8 Federn kosten            | 9,20 „      |              |
| o) 6 künstl. Blumen        | „ 1,45 „     |             | o) 8 künstl. Blumen kosten    | 6,00 „      |              |
| p) 4 künstl. Blumen        | „ 2,35 „     |             | p) 5 Kränzchen kosten         | 5,75 „      |              |
| q) 3 Gürteln               | „ 2,75 „     |             | q) 5 Kränzchen kosten         | 9,25 „      |              |
| r) 2 Gürteln               | „ 4,35 „     |             | r) 9 Knöpfe kosten            | 1,53 „      |              |
| s) 3 Gürteln               | „ 2,85 „     |             | s) 2 Deckchen kosten          | 7,70 „      |              |
| t) 3 Paar Handsch.,        | Paar 3,15 „  |             | t) 4 Deckchen kosten          | 9,60 „      |              |



## Beim Teilen bleibt kein Rest

Schneid aus Papier vier solche Kreisel! Drei davon falte zu Halben, Vierteln und Achtein!

1. Zeige:  $\frac{1}{2}$   $\frac{1}{4}$   $\frac{1}{8}$   $\frac{2}{2}$   $\frac{4}{4}$   $\frac{8}{8}$   $\frac{2}{4}$   $\frac{4}{8}$   $\frac{3}{4}$   $\frac{6}{8}$   $\frac{3}{8}$   $\frac{5}{8}$   $\frac{7}{8}$ !
2. Vergleich:  $\frac{1}{2}$  mit  $\frac{1}{4}$ ,  $\frac{1}{2}$  mit  $\frac{2}{4}$ , 1 mit  $\frac{1}{2}$ , 1 mit  $\frac{2}{2}$ ,  $\frac{1}{4}$  mit  $\frac{1}{8}$ ,  $\frac{1}{4}$  mit  $\frac{2}{8}$ !
3.  $\frac{1}{2} = \frac{1}{4}$     4.  $2 \cdot \frac{1}{4}$     5.  $\frac{1}{2} : 2$     6.  $\frac{1}{2} + \frac{1}{2}$     7.  $1 - \frac{1}{2}$     8.  $\frac{1}{2} + = 1$   
 $\frac{1}{2} = \frac{1}{8}$      $4 \cdot \frac{1}{4}$      $\frac{1}{4} : 2$      $\frac{1}{2} + \frac{1}{4}$      $1 - \frac{1}{4}$      $\frac{3}{4} + = 1$   
 $\frac{1}{4} = \frac{1}{8}$      $2 \cdot \frac{1}{2}$      $\frac{1}{2} : 4$      $\frac{1}{2} + \frac{1}{8}$      $1 - \frac{1}{8}$      $\frac{1}{4} + = 1$   
 1 =  $\frac{1}{2}$      $2 \cdot \frac{1}{8}$     1 : 2     $\frac{1}{4} + \frac{1}{4}$      $\frac{1}{2} - \frac{1}{4}$      $\frac{1}{2} + = \frac{3}{4}$   
 1 =  $\frac{1}{4}$      $4 \cdot \frac{1}{8}$     1 : 4     $\frac{1}{4} + \frac{1}{8}$      $\frac{1}{2} - \frac{1}{8}$      $\frac{1}{4} + = \frac{1}{2}$   
 1 =  $\frac{1}{8}$      $8 \cdot \frac{1}{8}$     1 : 8     $\frac{3}{4} + \frac{1}{4}$      $\frac{3}{4} - \frac{1}{4}$      $\frac{1}{4} + = \frac{3}{4}$

9. Zwei Geschwister sollen sich einen Apfel redlich teilen.

$$1 \text{ Apfel} : 2 = \frac{1}{2} \text{ Apfel}$$

10. Beide teilen 3 Äpfel. Wie fangen sie's an, daß jedes gleichviel erhält?

11. 5 Ä.: 2    7 Ä.: 2    9 Ä.: 2    11 Ä.: 2    bis    21 Ä.: 2

12. 4 Kinder teilen einen Apfel. 1 Ä.: 4 = ... Ä.    5 Ä.: 4    9 Ä.: 4    13 Ä.: 4  
 17 Ä.: 4    21 Ä.: 4

13. 4 Kinder teilen 2 Äpfel    2 Ä.: 4    6 Ä.: 4    10 Ä.: 4

14. 4 Kinder teilen 3 Äpfel

Teilen sie so?

Oder teilen sie so?



15. 3 Ä.: 4    7 Ä.: 4    11 Ä.: 4

16. 1 Ä.: 8    9 Ä.: 8    17 Ä.: 8

## Was sich alles teilen läßt

1. 1 Dtzd. = 12 St.;  $\frac{1}{2}$   $\frac{1}{4}$   $\frac{3}{4}$  Dtzd.? 1 Schck. = 60 St.;  $\frac{1}{2}$   $\frac{1}{4}$   $\frac{3}{4}$  Schck.?
2. 1 Tag = 24 St.;  $\frac{1}{2}$   $\frac{1}{4}$   $\frac{3}{4}$  Tag? 1 Std. = 60 Min.;  $\frac{1}{2}$   $\frac{1}{4}$   $\frac{3}{4}$  Std.?
3. 1 J. = 12 Mon.;  $\frac{1}{2}$   $\frac{1}{4}$   $\frac{3}{4}$  J.? 1 J. = 360 Tg.;  $\frac{1}{2}$   $\frac{1}{4}$   $\frac{3}{4}$  J.?  
Im Geschäftsleben rundet man ab: 1 Mon. auf 30 Tg., 1 J. auf 360 Tg.
4. Auf Mutters Bandmaß ist 1 m nicht in Halbe, Viertel und Achtel eingeteilt.  
Wieviel Teile hat es? Wie heißt 1 Teil?  
Merke: 1 Ganzes hat 10 Zehntel.  $1 = \frac{10}{10}$   $\frac{1}{2} = \frac{5}{10}$
5. Wieviel fehlt zum Ganzen, wenn du 3 Zehntel hast, wenn du 7, 1, 9, 4, 8, 5, 2, 6 Zehntel hast? Schreib so:  $\frac{3}{10} + \quad = 1$
6. Nimm vom Ganzen 2, 5, 7, 1, 9, 6, 4, 8, 3 Zehntel weg!  $1 - \frac{2}{10} =$
7.  $\frac{1}{2} + \frac{3}{10}$   $\frac{5}{10}$   $\frac{2}{10}$   $\frac{4}{10}$   $\frac{1}{10}$   $\frac{1}{2} - \frac{3}{10}$   $\frac{1}{10}$   $\frac{4}{10}$   $\frac{2}{10}$   $\frac{5}{10}$
8. 1 RM = Rpf  $\frac{1}{2}$   $\frac{1}{4}$   $\frac{3}{4}$   $\frac{1}{10}$   $\frac{2}{10}$  RM?
9. 1 m = cm  $\frac{1}{2}$   $\frac{1}{4}$   $\frac{3}{4}$   $\frac{1}{10}$   $\frac{2}{10}$  m?
10. Hin- und Rückfahrt einer Reise kosten 3 RM. Was kostet die Einzelfahrt?  
 $3 \text{ RM} : 2 = \dots \text{ RM}$  5 9 1 7 11 15 13 19 17 RM : 2
11. 4 Brüder teilen eine Mark.  $1 \text{ RM} : 4 = 0, \dots \text{ RM}$ , 5 13 17 9 RM : 4
12.  $1 \text{ hl} = \text{l}$   $\frac{1}{2}$   $\frac{1}{4}$   $\frac{3}{4}$   $\frac{1}{10}$   $\frac{2}{10}$  hl?
13.  $1 \text{ km} = \text{m}$   $\frac{1}{2}$   $\frac{1}{4}$   $\frac{3}{4}$   $\frac{1}{8}$   $\frac{1}{10}$   $\frac{4}{10}$  km?
14.  $1 \text{ kg} = \text{g}$   $\frac{1}{2}$   $\frac{1}{4}$   $\frac{3}{4}$   $\frac{1}{8}$   $\frac{1}{10}$   $\frac{2}{10}$  kg?
15.  $1 \text{ dz} = \text{kg}$   $\frac{1}{2}$   $\frac{1}{4}$   $\frac{3}{4}$   $\frac{1}{10}$   $\frac{2}{10}$   $\frac{1}{2}$  dz?
16. Für 2 gleiche Kleider braucht die Mutter 3 Dtzd. Knöpfe.
17. Für den Aufbau spenden 8 Schulkinder zusammen 2 RM, jedes gleichviel.
18. 1 m Stoff kostet 10 RM, Wieviel kosten  $\frac{1}{2}$   $\frac{1}{4}$   $\frac{1}{8}$   $\frac{3}{4}$   $\frac{1}{10}$  m?
19. 1 Händler hat 80 m Band. Er verkauft nacheinander die Hälfte, 1 Viertel, 1 Achtel des Bandes. Wieviel m bleiben ihm? Welcher Teil ist das?
20. Ein Junge verliert beim Kugelspiel zunächst 1 Viertel, dann die Hälfte seines Vorrates an Kugeln. Es bleiben ihm noch 10 Kugeln. Welcher Teil ist das? Wieviel Kugeln hatte er vor dem Spiel?

## Auf dem Bauernhofe

1. Lotte verbringt die Sommerferien auf dem Bauernhofe. Sie hilft, wo sie kann. Täglich sammelt sie die Eier und trägt die Anzahl ins Wirtschaftsbuch ein. Am Ende der Woche zählt sie zusammen und rechnet die Stückzahl in Mandeln um.

|                         | So.   | Mo.   | Di.   | Mi.   | Do.   | Fr.   | Sa.   |
|-------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 12 Hühner legten am     | 6 St. | 7 St. | 8 St. | 6 St. | 5 St. | 7 St. | 5 St. |
| in der 1. Woche . . . . |       |       |       |       |       |       |       |
| " " 2. " . . . . 4 "    | 6 "   | 4 "   | 5 "   | 7 "   | 8 "   | 6 "   | 6 "   |
| " " 3. " . . . . 6 "    | 5 "   | 8 "   | 7 "   | 4 "   | 6 "   | 7 "   | 7 "   |
| " " 4. " . . . . 9 "    | 8 "   | 6 "   | 9 "   | 5 "   | 7 "   | 5 "   | 5 "   |

2. Lotte berechnet die Gesamtzahl der Eier in 4 Wochen nach Schock, Mandeln und Stück.
3. Im Wirtschaftsbuch liest sie, daß die Hühner im vergangenen Mai in 4 Wochen 236 Eier legten. Sie vergleicht.
4. Die Bäuerin trägt ins Wirtschaftsbuch ein, wieviel Milch ihre 6 Kühe an jedem Tage geben. Lotte nimmt ihr die Arbeit ab. Sie schreibt:

|            | 1                | 2    | 3                 | 4                 | 5    | 6    | zusammen     |
|------------|------------------|------|-------------------|-------------------|------|------|--------------|
| Sonntag    | 6 l              | 8 l  | 15 l              | 13 l              | 10 l | 11 l | . . . . 63 l |
| Montag     | 5 l              | 10 l | 16 l              | 12 l              | 9 l  | 10 l |              |
| Dienstag   | 6 l              | 9 l  | $13\frac{1}{2}$ l | $14\frac{1}{2}$ l | 10 l | 10 l |              |
| Mittwoch   | $4\frac{1}{2}$ l | 7 l  | $14\frac{1}{2}$ l | 13 l              | 9 l  | 12 l |              |
| Donnerstag | 4 l              | 9 l  | 15 l              | 14 l              | 9 l  | 11 l |              |
| Freitag    | 5 l              | 8 l  | 16 l              | 12 l              | 10 l | 11 l |              |
| Sonnabend  | $5\frac{1}{2}$ l | 9 l  | 15 l              | $12\frac{1}{2}$ l | 11 l | 10 l |              |
| zusammen   | 36 l             |      |                   |                   |      |      |              |

Lotte berechnet für jeden Tag den Milchertrag, dann für die ganze Woche. Außerdem zählt sie zusammen, wieviel jede Kuh in einer Woche Milch gibt. Zum Schluß macht sie eine Probe, ob sie richtig rechnete. Welche?

5. Die Bäuerin liefert täglich 3 Kannen Milch zu je 20 l an die Molkerei. Der Rest wird im Haushalt verbraucht. Lotte berechnet den Hausverbrauch für jeden Tag, für die ganze Woche.
6. Lotte hilft beim Aufstellen der Getreidepuppen. 9 Garben stehen in einer Puppe. Auf dem einen Felde zählt sie 3 Reihen mit je 7 Puppen, auf dem andern 4 Reihen mit je 6 Puppen, auf dem dritten 2 Reihen mit je 5 Puppen. Wieviel Garben brachte jedes Feld? Wieviel erntete der Bauer im ganzen?
7. Der Bauer will ein Arbeitspferd für 1000 RM kaufen. Nachdem er dem Viehhändler 2 Schweine für 134 RM und 148 RM und ein Kalb für 56 RM verkauft hat, rechnet Lotte aus, wieviel RM ihm jetzt noch an 1000 RM fehlen.

## Teile deine Zeit ein!

1. Bastelt euch ein Zifferblatt mit drehbaren Zeigern! Durchmesser mindestens 10 cm
2. Arbeite zunächst mit dem kleinen Zeiger! Laß ihn die vollen Stunden zeigen!
3. Stelle den großen Zeiger auf  $\frac{1}{4}$ ,  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{3}{4}$ ! Rechne in Minuten um! 1 Std. = 60 Min.
4. Ein Zug fährt  $\frac{1}{8}$  Std. Wieviel Min.? Er fährt  $\frac{1}{4}$ ,  $\frac{3}{4}$ ,  $1\frac{1}{4}$ ,  $1\frac{1}{2}$ ,  $1\frac{3}{4}$ ,  $2\frac{1}{2}$  Std. Wieviel Min.?
5. Er fährt 1 Std. 10 Min.; 1 Std. 40 Min.; 1 Std. 20 Min.; 1 Std. 12 Min.; 1 Std. 50 Min.; 2 St. 10 Min.; 1 Std. 45 Min. Rechne in Min. um!
6. Er hat Verspätung: 75 Min.; 84 Min.; 100 Min.; 70 Min.; 90 Min.; 105 Min.; 120 Min.; 150 Min. Wieviel Std. und Min. sind das in jedem Falle?
7. Ein Zug fährt  $6^{12}$  ab. Seine Fahrzeit beträgt 25 Min. Seine Ankunft?
 

|                   |                    |                    |          |                    |               |           |
|-------------------|--------------------|--------------------|----------|--------------------|---------------|-----------|
| Abfahrt: $8^{10}$ | $8^{25}$           | $9^{05}$           | $9^{36}$ | $12^{24}$          | $12^{25}$     | $13^{26}$ |
| Fahrzeit: 40 Min. | $\frac{1}{2}$ Std. | $\frac{1}{4}$ Std. | 19 Min.  | $\frac{1}{3}$ Std. | 2 Std. 5 Min. | 24 Min.   |
| Ankunft: ?        | ?                  | ?                  | ?        | ?                  | ?             | ?         |
8. Ankunft:  $7^{56}$                        $10^{40}$                        $11^{24}$                        $14^{06}$                        $18^{44}$                        $21^{10}$ 

|                   |         |         |         |                |                    |
|-------------------|---------|---------|---------|----------------|--------------------|
| Fahrzeit: 43 Min. | 36 Min. | 48 Min. | 18 Min. | 3 Std. 20 Min. | $\frac{1}{4}$ Std. |
| Abfahrt: ?        | ?       | ?       | ?       | ?              | ?                  |
9. Abfahrt:  $10^{23}$      $11^{24}$      $14^{06}$      $16^{08}$      $17^{37}$      $18^{48}$ 

|                    |           |           |           |           |           |
|--------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Ankunft: $10^{28}$ | $11^{56}$ | $14^{24}$ | $17^{37}$ | $20^{37}$ | $19^{16}$ |
| Fahrzeit: ?        | ?         | ?         | ?         | ?         | ?         |
10. Ein Kind hat 15 Min. Schulweg. Der Unterricht beginnt um 8 Uhr. Es will 10 Min. vor Beginn im Schulhaus sein. Um wieviel Uhr muß es von daheim fortgehen?
11. Ein anderes Kind hat bis elf Uhr Unterricht. Fünf Minuten nach elf verläßt es das Schulhaus. Halb zwölf trifft es zu Hause ein. Wieviel Zeit braucht es zu seinem Heimweg?
12. Sein Vater will verreisen. Der Zug fährt  $7^{59}$ . Bis zum Bahnhof braucht der Vater 15 Min. Er will eine halbe Stunde vor der Abfahrt dort sein. Wann muß er spätestens von daheim fortgehen?
13. Ein Zug soll  $18^{06}$  eintreffen. Der Bahndienst meldet 25 Min. Verspätung. Bis wieviel Uhr mußt du auf den Zug warten?



## Die Sonne bestimmt unsern Tageslauf

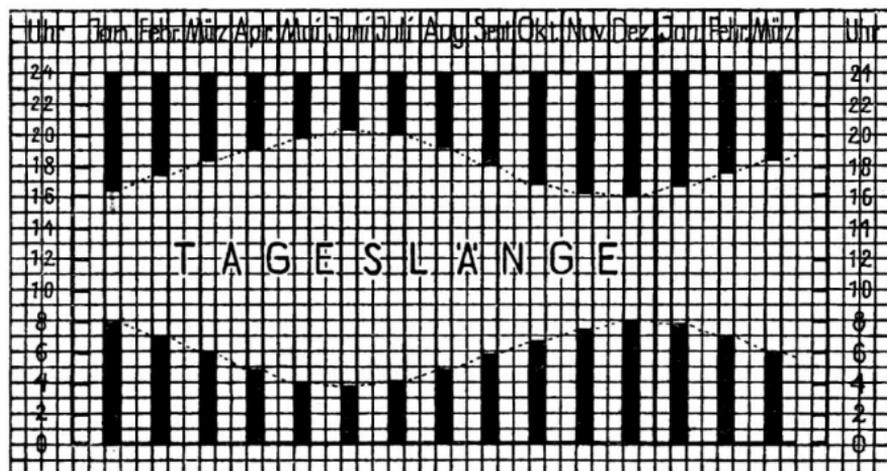


Sie

geht auf                      geht unter  
am 21. jeden Monats

|    | im Jan.          | Feb.             | März             | April            | Mai              | Juni             | Juli             | Aug.             | Sept.            | Okt.             | Nov.             | Dez.             |
|----|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| A. | 7 <sup>52</sup>  | 7 <sup>02</sup>  | 6 <sup>02</sup>  | 4 <sup>54</sup>  | 4 <sup>03</sup>  | 3 <sup>45</sup>  | 4 <sup>09</sup>  | 4 <sup>58</sup>  | 5 <sup>44</sup>  | 6 <sup>32</sup>  | 7 <sup>25</sup>  | 8 <sup>00</sup>  |
| U. | 16 <sup>31</sup> | 17 <sup>26</sup> | 18 <sup>13</sup> | 19 <sup>04</sup> | 19 <sup>51</sup> | 20 <sup>17</sup> | 20 <sup>02</sup> | 19 <sup>10</sup> | 18 <sup>01</sup> | 16 <sup>56</sup> | 16 <sup>06</sup> | 15 <sup>56</sup> |

- Lies in jedem Monat den Sonnenaufgang und den Sonnenuntergang ab!
- Um wieviel Min. geht die Sonne von Monat zu Monat früher oder später auf?
- Um wieviel Min. geht sie später oder früher unter?
- Ein Kind steht in den Monaten April bis Sept. um 7 Uhr, in den Monaten Okt. bis März 7<sup>00</sup> auf. Berechne, wieviel Min. vor oder nach Sonnenaufgang!
- Es geht zu Bett: im April bis Sept. 20<sup>00</sup>, im Okt. bis März 19<sup>30</sup>. Wieviel Min. vor oder nach Sonnenuntergang?
- Berechne die Tageslängen in den einzelnen Monaten!  
Verfahr so: 7<sup>52</sup> bis 8<sup>00</sup> = 8 Min.; 8<sup>00</sup> bis 16<sup>31</sup> = 8 Std. 31 Min.;  
8 Std. 31 Min. + 8 Min. = 8 Std. 39 Min.  
Oder so: 7<sup>52</sup> bis 16<sup>32</sup> = 9 Std. Von 16<sup>32</sup> bis 16<sup>31</sup> zurück sind 21 Min.;  
9 Std. - 21 Min. = 8 Std. 39 Min.
- Vergleiche die Tageslängen der einzelnen Monate und berechne, wieviel Std. und Min. die Tage zu- oder abnehmen!



## Die Sonne bestimmt unsern Tageslauf

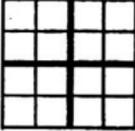
8. Auch die Nachtlängen lassen sich berechnen. Beispiel: am 21. Juni.

Entweder so:  $20^{17}$  bis  $21^{00} = 43 \text{ Min.}$ ,  $21^{00}$  bis  $24^{00} = 3 \text{ Std.}$

$0^{00}$  bis  $3^{45} = 3 \text{ Std. } 45 \text{ Min.}$ , zusammen:  $? + ? + ?$

Oder so: Aus Aufgabe 6 weißt du die Tageslänge des Juni. Von welcher Zahl mußt du sie abziehen, um die Nachtlänge zu erhalten? Vergleich beide Wege und beide Ergebnisse!

9. So lassen sich alle Nachtlängen der einzelnen Monate berechnen.
10. Aber auch an der Zeichnung läßt sich jede Tag- und Nachtlänge ablesen. Ein Kästchen bedeutet 1 Std. Beim Dezember liest du erst die vollen Tagesstunden ab und schätzt dann ab, was noch übrig ist ( $\frac{1}{2}$  oder  $\frac{1}{4}$  oder  $\frac{3}{4}$  Std.). Zum Schluß vergleichst du die Ablesung mit deiner Berechnung aus Aufgaben 6 oder 9.
11. Verfahr ebenso bei den übrigen Monaten!
12. Frühling, Sommer, Herbst und Winter beginnen am 21. des März, 21. Juni, 23. Sept. und 21. Dez. Sieh dir die Tag- und Nachtlängen an, vergleich Frühling und Herbst, Sommer und Winter! Was entdeckst du? Verstehst du nun die Ausdrücke: Tagundnachtgleiche, Sonnenwende?
13. Am 21. 1. 1947 ging die Sonne  $8^{10}$  auf. Die Dämmerungsdauer betrug 49 Min. Wann wurde es also schon hell?
14. Zu Frühlingsanfang geht die Sonne  $18^{13}$  unter. Die Dämmerungsdauer beträgt 43 Min. Wann erst ist es völlig dunkel?
15. Zu Sommersanfang scheint die Sonne von  $3^{49}$  bis  $20^{25}$ . Die Dämmerungsdauer beträgt 62 Min. Wann beginnt es hell zu werden? Wann ist es völlig dunkel? Wieviel Zeit liegt zwischen dem Hellwerden und der völligen Dunkelheit?
16. Zu Wintersanfang geht die Sonne  $8^{22}$  auf und  $15^{45}$  unter. Die Dämmerung dauert 52 Min. Beantworte die gleichen Fragen wie in Aufgabe 15!
17. Vergleich den längsten Tag mit dem kürzesten!
18. Wie ändern sich die Aufgaben bei Einführung der Sommerzeit?

|   |  |
|---|--|
| <br>$16 \text{ Quadrate} : 4 = 4 \text{ Quadrate}$ | <br>$4 \text{ Quadrate in } 16 \text{ Quadraten} = 4 \text{ mal}$ |
| <br>$60 \text{ Rpf} : 5 = 12 \text{ Rpf}$        | <br>$5 \text{ Rpf in } 60 \text{ Rpf} = 12 \text{ mal}$           |

### Teilen und Enthaltensein

|   |  |
|---|--|
| <p>60 Rpf : 5 = 12 Rpf</p> <p>100 RM : 25 = RM</p> <p>1000 mm : 8 = mm</p> <p>1 m : 4 = cm</p> <p>1 hl : 5 = l</p> <p>1 dz : 10 = kg</p> <p>1 Std. : 4 = Min.</p> <p>1 Std. : 12 = Min.</p> <p>1 km : 50 = m</p> <p>1 Tg. : 24 = Std.</p> <p>1 Tg. : 3 = Std.</p> <p>1 kg : 8 = g</p><br><p>72 kg : 9, 8, 6, 4, 3, 2 = kg</p> <p>144 cm : 12, 9, 8, 6, 4, 3, 2 = cm</p> <p>105 l : 3, 5, 7 = l</p> <p>1 hl : 2, 4, 10, 20, 25, 50 = l</p> <p>1 Std. : 2, 3, 4, 5, 6, 10, 12, 15, 20, 30 = Min.</p> <p>1 m : 2, 4, 5, 8, 10, 20, 25, 50, 100, 125, 250, 500 = mm</p> <p>1 Tg. : 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12 = Std. oder Min.</p> <p>96 RM : 2, 3, 4, 6, 8 = RM</p> <p>840 kg : 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 12, 15, 20, 28 = kg</p> | <p>5 Rpf in 60 Rpf = 12mal</p> <p>25 RM „ 100 RM = „</p> <p>8 mm „ 1000 mm = „</p> <p>4 cm „ 1 m = „</p> <p>5 l „ 1 hl = „</p> <p>10 kg „ 1 dz = „</p> <p>4 Min. „ 1 Std. = „</p> <p>12 Min. „ 1 Std. = „</p> <p>50 m „ 1 km = „</p> <p>24 Std. „ 1 Tg. = „</p> <p>3 Std. „ 1 Tg. = „</p> <p>8 g „ 1 kg = „</p><br><p>2, 3, 4, 6, 8, 9 kg in 72 kg = „</p> <p>2, 3, 4, 6, 8, 9, 12 cm in 144 cm = „</p> <p>3, 5, 7 l in 105 l = „</p> <p>2, 4, 10, 20, 25, 50 l in 1 hl = „</p> <p>2, 3, 4, 5, 6, 10, 12, 15, 20, 30 Min. in 1 Std. = „</p> <p>2, 4, 5, 8, 10, 20, 25, 50, 100, 125, 250, 500 mm in 1 m = „</p> <p>2, 3, 4, 6, 8, 12 Std. in 1 Tg. = „</p><br><p>2, 3, 4, 6, 8 RM in 96 RM = „</p> <p>2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 12, 15, 20, 28 kg in 840 kg = „</p> |
|---|--|

## Denke nach!

1. Kinder geben sich Rechenrätsel auf. Hans sagt: Ich denke mir eine Zahl, zu der zähle ich 9, dann erhalte ich 15.
2. Fritz meint: Vielleicht hat sich Hans die 8 gedacht. Er probiert  $8 + 9 =$  , danach  $7 + 9$ . Schließlich findet er die richtige Zahl.
3. Das nächste Rätsel heißt: Ich denke mir eine Zahl, zähle 12 dazu und erhalte 21. Fritz probiert zunächst wieder mit der 8. Auch diesmal kommt er doch noch zu einem richtigen Ergebnis.
4. Andere Kinder sind schneller fertig als Fritz. Er denkt: Wie machen sie es bloß? Da erklärt Elfriede: Denkt an die Aufgabe  $7 + 3 = 10$ ! Die 10 ist aus 2 Zahlen entstanden, aus der 7 und der 3. Die 10 kann aber auch aus einer Zahl und der 4 entstehen oder aus einer Zahl und 2. Wenn ich nur eine Zahl weiß, aus der die 10 entsteht, brauche ich die andere nicht zu raten. Ich brauche auch nicht zu probieren, ich kann sie errechnen.
5. Da merken die Kinder, was sie zu tun haben. Auch Fritz probiert nicht mehr. Alle üben und sprechen dabei: Unbekannt und  $15 = 30$ . Sie schreiben:

$$? + 15 = 30$$

- |                 |               |                  |                |
|-----------------|---------------|------------------|----------------|
| 6. $? + 9 = 30$ | $? + 7 = 28$  | $? + 30 = 80$    | $? + 25 = 100$ |
| $? + 12 = 50$   | $? + 15 = 49$ | $? + 200 = 400$  | $? + 50 = 100$ |
| $? + 27 = 40$   | $? + 9 = 35$  | $? + 72 = 110$   | $? + 3 = 100$  |
| $? + 32 = 60$   | $? + 24 = 64$ | $? + 120 = 230$  | $? + 94 = 100$ |
| $? + 11 = 80$   | $? + 37 = 51$ | $? + 150 = 300$  | $? + 11 = 100$ |
| $? + 44 = 90$   | $? + 40 = 72$ | $? + 700 = 1000$ | $? + 86 = 100$ |

Bei den letzten Aufgaben merkt Fritz gleich, daß Unbekannt einmal sehr groß, ein andermal sehr klein sein muß. Wie steht es in Aufgabe 7? Schätzel

- |                 |               |                 |                  |
|-----------------|---------------|-----------------|------------------|
| 7. $? + 2 = 28$ | $? + 41 = 45$ | $? + 315 = 350$ | $? + 980 = 1000$ |
| $? + 23 = 28$   | $? + 7 = 45$  | $? + 25 = 350$  | $? + 34 = 1000$  |
| $? + 5 = 28$    | $? + 39 = 45$ | $? + 12 = 350$  | $? + 870 = 1000$ |
| $? + 26 = 28$   | $? + 3 = 45$  | $? + 332 = 350$ | $? + 50 = 1000$  |
8. Ein Kind sagt: Ich denke mir eine Zahl; sie ist aus 2 Zahlen entstanden. Die eine Zahl nehme ich weg, nämlich die 9. Da bleibt die andere übrig, nämlich die 8. Fritz probiert nicht; er versteht, was zu tun ist. Er rechnet auch rasch, als ein Kind eine ähnliche Aufgabe kürzer so sagt: Ich denke mir eine Zahl, nehme 15 davon weg und erhalte 23.
  9. 

|               |               |               |                 |
|---------------|---------------|---------------|-----------------|
| $? - 20 = 30$ | $? - 7 = 28$  | $? - 45 = 8$  | $? - 200 = 340$ |
| $? - 40 = 10$ | $? - 6 = 47$  | $? - 45 = 90$ | $? - 460 = 200$ |
| $? - 60 = 20$ | $? - 15 = 52$ | $? - 45 = 27$ | $? - 350 = 350$ |
| $? - 12 = 40$ | $? - 24 = 61$ | $? - 45 = 33$ | $? - 420 = 420$ |

## Denke nach!

9. Peter gibt andere Rätsel auf: Ich denke mir eine Zahl, nehme sie 3 mal und erhalte 15. — Ich denke mir eine andere Zahl, nehme sie 4 mal und erhalte 20. — Eine dritte Aufgabe! 7 mal Unbekannt ist 21.
10. Fritz kann die 3 Rätsel lösen, aber er sagt: Probieren mag ich nicht mehr, ich will überlegen. Die erste Aufgabe hieß:  $3 \cdot ? = 15$ . Da wußte ich gleich  $3 \cdot 5 = 15$ . Die unbekannte Zahl ist eine Einmaleinszahl. Man findet sie, wenn man das Gegenteil vom Vervielfachen rechnet.
11. Als Peter ein neues Rätsel gibt, nämlich  $6 \cdot ? = 72$ , macht Fritz aus den beiden Zahlen 72 und 6 so eine Aufgabe, daß die unbekannte Zahl herauskommt. Er kann nun leichte und schwere Aufgaben gleich gut lösen.

|                      |                    |                    |                   |
|----------------------|--------------------|--------------------|-------------------|
| 12. $4 \cdot ? = 36$ | $5 \cdot ? = 35$   | $8 \cdot ? = 96$   | $2 \cdot ? = 70$  |
| $6 \cdot ? = 54$     | $10 \cdot ? = 100$ | $10 \cdot ? = 170$ | $2 \cdot ? = 96$  |
| $6 \cdot ? = 18$     | $9 \cdot ? = 99$   | $7 \cdot ? = 140$  | $5 \cdot ? = 100$ |
| $7 \cdot ? = 49$     | $4 \cdot ? = 84$   | $3 \cdot ? = 75$   | $5 \cdot ? = 95$  |
| $3 \cdot ? = 24$     | $6 \cdot ? = 90$   | $9 \cdot ? = 180$  | $7 \cdot ? = 84$  |
| $8 \cdot ? = 72$     | $2 \cdot ? = 48$   | $5 \cdot ? = 80$   | $7 \cdot ? = 420$ |

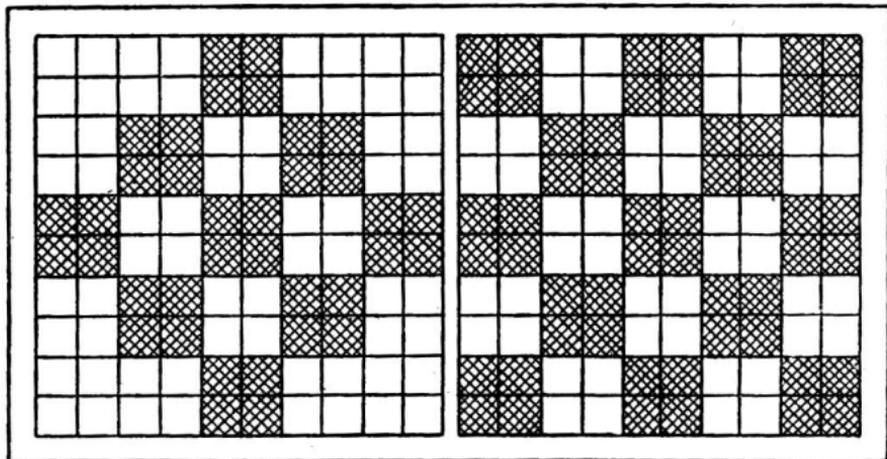
13. Elfriede sagt: Jetzt kommt etwas Neues. Ich denke mir eine Zahl, die teile ich durch 3, dann erhalte ich 9. — Die Kinder denken an allerlei Zahlen, die sich durch 3 teilen lassen, an die 15, die 21, die 24, die 27, die 30. Sie probieren. Welche ist die richtige?  $? : 3 = 9$

14. Elfriede gibt noch mehr solche Aufgaben, und Peter sagt: Probiert nur! Wie ihr auch hier nachdenken könnt, erkläre ich euch das nächste Mal.

|             |             |              |              |               |
|-------------|-------------|--------------|--------------|---------------|
| $? : 3 = 5$ | $? : 4 = 7$ | $? : 6 = 10$ | $? : 2 = 11$ | $? : 7 = 8$   |
| $? : 3 = 3$ | $? : 4 = 2$ | $? : 6 = 3$  | $? : 4 = 11$ | $? : 9 = 4$   |
| $? : 3 = 7$ | $? : 4 = 5$ | $? : 6 = 5$  | $? : 2 = 8$  | $? : 5 = 7$   |
| $? : 3 = 4$ | $? : 4 = 3$ | $? : 6 = 9$  | $? : 6 = 8$  | $? : 8 = 3$   |
| $? : 3 = 8$ | $? : 4 = 8$ | $? : 6 = 2$  | $? : 6 = 2$  | $? : 2 = 12$  |
| $? : 3 = 6$ | $? : 4 = 4$ | $? : 6 = 4$  | $? : 7 = 5$  | $? : 10 = 10$ |

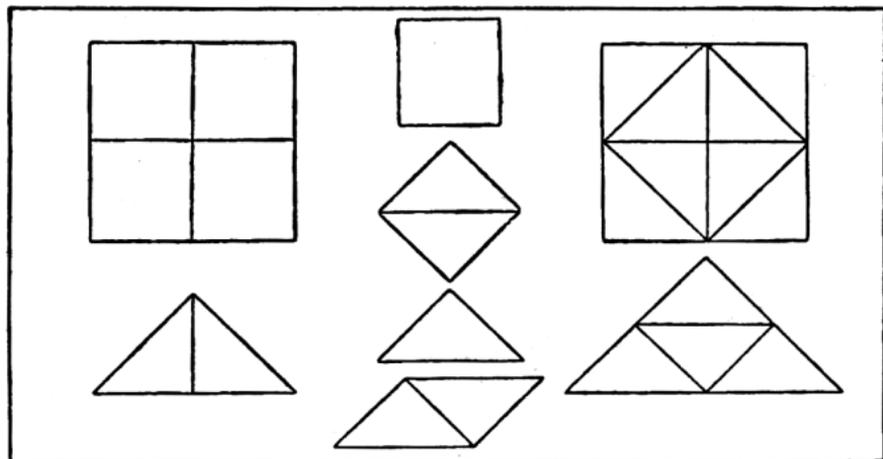
15. In den Aufgaben mit +, —,  $\cdot$  sollt ihr die Ausrechnung durch Nachdenken sofort finden. Bei den Aufgaben mit : dürft ihr noch probieren.

|                  |                   |                  |                  |
|------------------|-------------------|------------------|------------------|
| $? + 13 = 42$    | $? - 9 = 100$     | $? - 48 = 52$    | $? + 108 = 200$  |
| $7 \cdot ? = 56$ | $4 \cdot ? = 100$ | $3 \cdot ? = 45$ | $? - 40 = 70$    |
| $? : 2 = 7$      | $? + 7 = 95$      | $? : 7 = 4$      | $? : 5 = 4$      |
| $? - 34 = 34$    | $8 \cdot ? = 16$  | $? + 39 = 70$    | $9 \cdot ? = 99$ |
| $? : 2 = 9$      | $? : 5 = 7$       | $6 \cdot ? = 36$ | $? + 17 = 80$    |
| $? - 16 = 52$    | $? + 25 = 50$     | $? - 106 = 14$   | $? : 9 = 5$      |



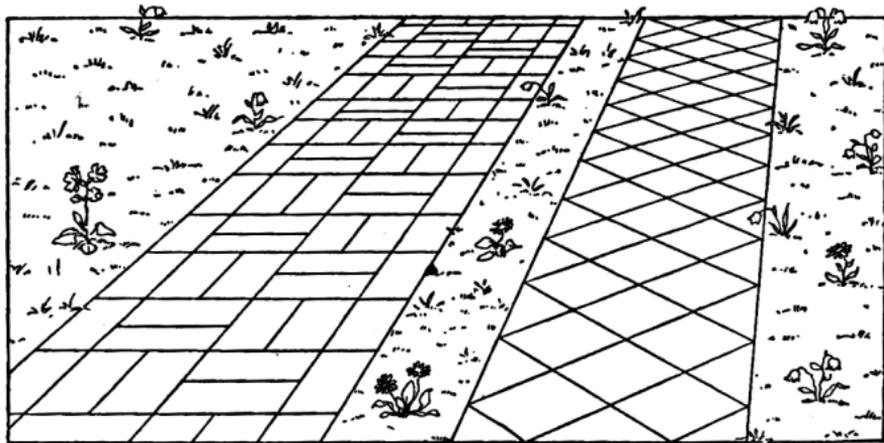
### Legt schöne Figuren!

1. Auf einem Blatt von 100 Quadraten kannst du schöne Figuren legen, wenn du kleine Quadrate ausschneidest, die so groß wie die des Hunderterblattes sind. Wer einen 3. Rechenbaukasten hat, verwendet die Platten zum Legen.
2. Wir legen Figuren mit 5 Platten. Lege zuerst eine in die Mitte! Nun lege die übrigen 4 daran! Vergrößere den Abstand zu dem Mittelquadrat, indem du die 4 Quadrate in die Ecken oder auch an die Seiten des Hunderterblattes legst! Berechne, wieviel Quadrate von dem Hunderterblatt immer bedeckt sind und wieviel freibleiben!
3. Verwende nun 9 Quadrate! Lege die abgebildete Figur links! Denke dir weitere Figuren mit derselben Anzahl der Quadrate aus! Berechne die freibleibenden Quadrate!
4. Wir legen jetzt mit 13 Quadraten! Beginn mit der rechts abgebildeten Figur! Was gefällt dir an diesem Muster? Vergleich die Anzahl der bedeckten und der freien Quadrate!
5. Wenn du eine Anzahl Quadrate aneinanderlegst, kannst du noch andere Figuren bilden. Versuche! Berechne die freien Quadrate!
6. Aus den gelegten Mustern können die Mädchen Kreuzstichmuster sticken. Dabei werden sie merken, wie man die freien und die bedeckten Quadrate sorgfältig abzählen muß.



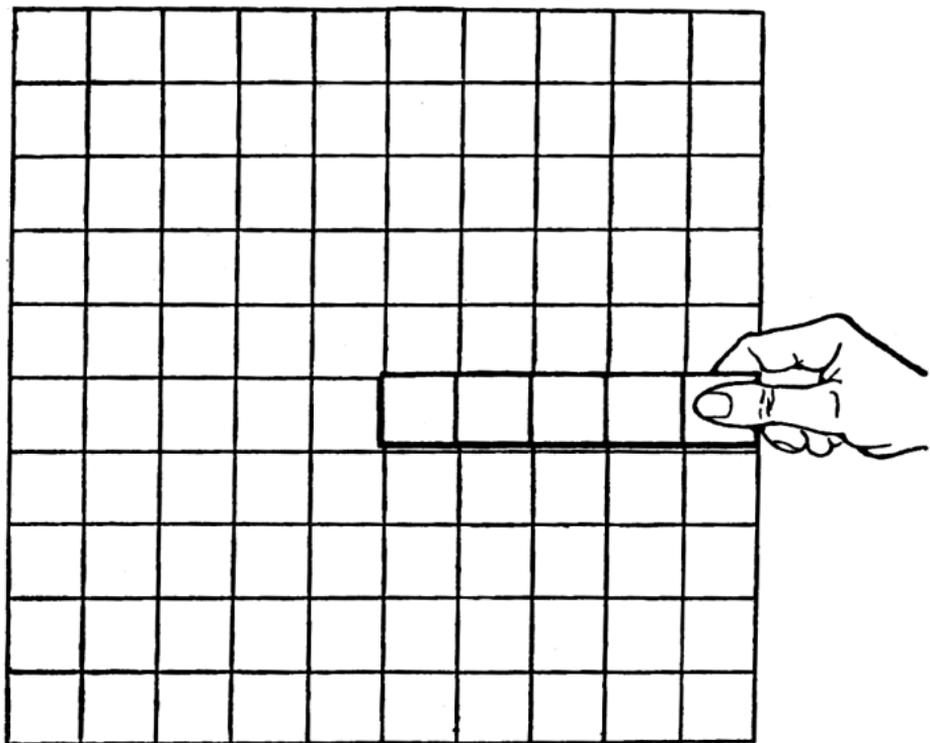
### **Aus Dreiecken und Quadraten werden Dreiecke, Quadrate, schiefe Vierecke**

1. Die Figuren auf diesem Bilde haben alle einen Namen. Benenne die Figuren, die du schon kennst! Wie heißt die Figur unten in der Mitte?
2. Schneid dir einige Figuren aus — wenn du keinen Baukasten hast! Du kannst aus einigen Dreiecken und einigen Quadraten alle Figuren zusammensetzen. Du schneidest dir das Quadrat oben in der Mitte achtmal aus. 4 Quadrate davon zerschneidest du in 8 Dreiecke.
3. Lege ein Quadrat aus 4 Quadraten! Miß die Seiten und vergleiche sie!
4. Lege ein Quadrat aus 8 Dreiecken! Miß auch diese Seiten und vergleiche sie! Wieviel Quadrate und wieviel Dreiecke kannst du in dem gelegten Quadrat herausfinden?
5. Lege aus 2 Dreiecken ein Quadrat! Stelle es auf eine Spitze! Miß seine Seiten! Wie heißt diese Figur? Laß dich nicht auf das Glatteis führen!
6. Miß die 3 Seiten eines Dreiecks! Vergleiche sie untereinander! Lege 2 kurze Seiten so aneinander, daß ein Viereck entsteht! Wie heißt diese Figur genauer? Warum kann ich sie nicht Quadrat nennen?
7. Lege 2 kurze Seiten eines Dreiecks so zusammen, daß wieder ein Dreieck gebildet wird! Miß die Seiten! Vergleiche sie!
8. Lege aus 4 Dreiecken ein großes Dreieck! Welche anderen Figuren kannst du in diesem Dreieck noch erkennen?



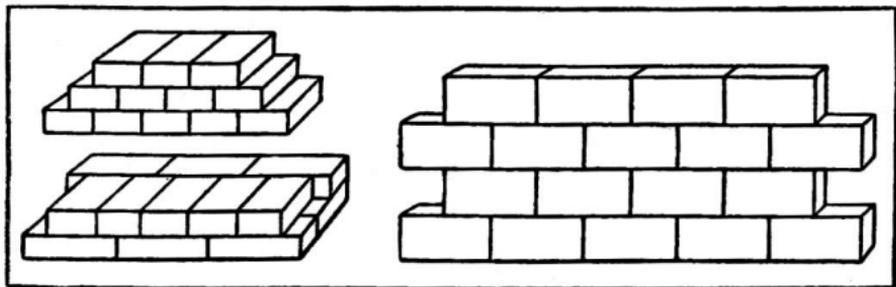
## Wir bauen Wege aus Ziegeln und Platten

1. Auf dem Bilde siehst du einen Weg aus Ziegeln und einen zweiten aus Platten. Solche Wege kannst du mit dem 3. Rechenbaukasten legen. Hast du keinen, schneidest du dir Papierblättchen, die ebenso groß wie die Ziegel und Platten sind: die Ziegel sind 24 mm lang und 12 mm breit, die Platten sind Quadrate von 20 mm Seitenlänge, die Dreiecke entstehen daraus durch einen Schnitt von einer Ecke zur anderen.
2. Wir beginnen mit den Ziegelwegen. Zuerst bauen wir einen schmalen Steig, wobei wir immer 2 Ziegel quer und dann abwechselnd 2 Ziegel lang legen. Der Weg soll 120 mm lang sein. Wieviel Ziegel sind dazu nötig? Wieviel Ziegel brauchst du, wenn du alle quer oder wenn du alle lang legst?
3. Jetzt soll der Ziegelweg 48 mm breit werden. Der kleine Baumeister legt zuerst wieder abwechselnd 2 Ziegel quer, dann 2 Ziegel lang. Nun baut er rechts und links eine Kante aus Ziegelsteinen, wobei er jedesmal einen Ziegelstein lang vor den anderen legt. Probiere es aus! Wieviel Ziegel braucht er für einen Weg von 120 mm Länge? Wie konnte er dieselbe Menge Ziegel noch anders verbauen?
4. Baue denselben Weg, der im Bilde zu sehen ist! Mache ihn 72 mm lang! Wieviel Ziegel benötigst du? Berechne Wege, die ebenso gelegt sind, von 120 mm, 192 mm, 240 mm, 288, 360, 600 mm Länge!
5. Denke dir selber noch Aufgaben aus! Rechne diese Aufgaben in richtige Ziegelwege um!
6. Einen Plattenweg kann man in 2 Mustern legen. Man baut an der Seite dreieckige Platten an, so wie es das Bild zeigt, oder man legt die Platten so nebeneinander, daß ein glatter Rand ohne die Dreiecke wird. Probiere es aus!
7. Wir bauen zuerst ohne die Dreiecke. Der Weg sei 40 mm breit und 100 mm lang! Wieviel Platten brauchst du? Baue (soweit deine Platten dazu ausreichen) und berechne Wege: 60 mm breit, 80 mm lang; 40 mm breit, 120 mm lang.
8. Nun lege den Plattenweg genau so wie im Bilde! Warum verwendet man dieses Muster gern?



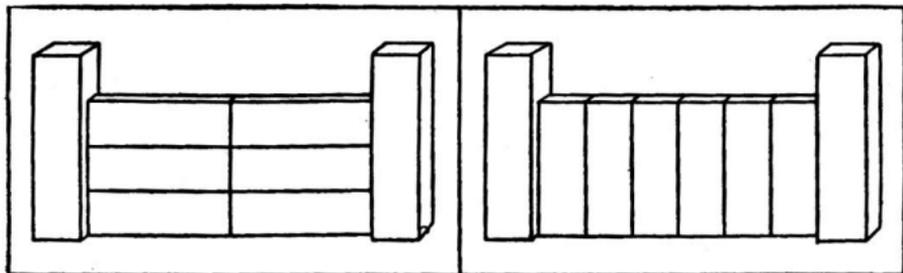
## Das Messen

1. Das obenstehende Viereck erhält seinen Namen nach der Länge seiner Seiten. Miß sie! Für 10 cm sagt man auch noch ein Dezimeter. Das bedeutet 1 Zehntelmeter. Bilde den Namen für dieses Viereck selbst!
2. Zeichne ein ebensolches Quadrat mit 100 Zentimeterquadraten darin! Schneid 10 Streifen daraus, wovon jeder 10 Zentimeterquadrate enthält! Fertige aus 5 Streifen davon jedesmal 2! Die Maße dafür sind folgende: 9 und 1, 8 und 2, 7 und 3, 6 und 4, 5 und 5 Zentimeterquadrate.
3. Sieh dir die einzelnen Streifen genau an und präge dir die Länge genau ein! Lege danach jeden einzelnen auf das Dezimeterquadrat und sieh zu, ob du dort Längen von 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 cm sofort erkennst!
4. Wende die Streifen um, daß du die Zentimereinteilung nicht siehst! Zeige die Streifen von 2, 4, 6, 3, 7, 9, 1, 5, 8 cm Längen!
5. Zeige mit 2 Fingern die Entfernung von 2, 4, 8, 5, 10, 7, 9, 3, 1, 6 cm und prüfe dann mit deinen Meßstreifen nach!
6. Zeichne auf ein Stück Papier mit 2 Strichen die genannten Entfernungen nach Augenmaß und prüfe auch diese nach!



## Bauen Rechnen

1. Die rechte Abbildung zeigt eine dünne Ziegelmauer, bei der die Ziegel auf der langen, schmalen Seite aufeinanderliegen. Bestimme die Zahl der Ziegel! Wie muß sich der Maurer helfen, um solche Mauern an den Seiten rechts und links zu vervollständigen?
2. Ein Mauerziegel hat die Maße: 24 cm lang, 12 cm hoch,  $6\frac{1}{2}$  cm breit. Berechne die Länge und Höhe einer Mauer, die wie die hier abgebildete gebaut ist! Genau stimmt deine Rechnung bei den mit Mörtel verbundenen Ziegelsteinen natürlich nicht.
3. Die linke obere Abbildung zeigt an der Vorderseite die sogenannten Köpfe der Ziegel. Bestimme, wie dick, wie lang und wie hoch eine solche Mauer in Wirklichkeit ist! Stelle dir auf der unteren Schicht 8 Ziegel vor und denke dir darüber eine zweite und dritte Schicht, die sich in derselben Weise abstufen, wie das Bild zeigt! Wieviel Ziegel sind auf jeder höheren Schicht weniger? Berechne die Länge dieser Mauer! Aus wieviel Ziegeln wird sie gebildet?
4. Berechne ähnliche Mauern! a) Untere Schicht 7 Ziegel, 3 Schichten übereinander. b) Untere Schicht 10 Ziegel, 5 Schichten übereinander. c) Untere Schicht 9 Ziegel, 6 Schichten übereinander.
5. Die linke untere Abbildung zeigt eine noch stärkere Mauer. Berichte, wie die Ziegel gelegt sind! Bestimme die Stärke, die Länge und Höhe der Mauer! Wieviel Ziegel liegen im ganzen auf diesen beiden Schichten?
6. Stelle dir eine ähnlich gebaute Mauer vor, bei der auf der untersten Schicht vorn 5 Ziegelsteine (Läufer) liegen! Wieviel Ziegel hat diese Mauer? Berechne ebenso: Untere Schicht 7 Läufer!



## Bretterzäune werden gebaut

1. Auf den Abbildungen siehst du 2 Bretterzäune. Die Bretter befinden sich zwischen 2 Säulen. Betrachte das linke Bild und sieh, wie die Bretter angebracht sind! Vergleich damit das rechte Bild!
2. Miß die Länge beider Zäune: ohne Säulen, mit Säulen! Miß die Höhe! Wieviel Bretter sind zu jedem Zaun nötig? Vergleich die Länge und Breite der einzelnen Bretter!
3. Wie baut ein Zimmermann meistens einen Zaun? Welchen der beiden abgebildeten Zäune hast du schon einmal gesehen?
4. Denke dir, ein Knabe wollte mit seinem Baukasten längere Zäune bauen, als hier abgebildet sind. Er benutzt Brettchen von 3 cm Länge und 1 cm Breite. Die Zäune sollen 3 cm hoch sein. Jede der 2 Säulen ist 1 cm dick.

Länge des Zaunes mit den Säulen 11 cm

" " " " " " 17 "

" " " " " " 20 "

Berechne die Zahl der Bretter!

5. Ein Knabe nimmt Brettchen von 4 cm Länge und 1 cm Breite. Der Zaun soll 3 cm hoch sein. Er verwendet 6 Bretter und 2 Säulen. Wie lang wird der Zaun? Du kannst dir dazu eine einfache Zeichnung machen.
6. Ein Zaun ist mit den 2 Säulen 12 cm lang und 4 cm hoch. Die Bretter von 1 cm Breite und 4 cm Höhe stehen aufrecht. Wieviel Bretter sind zu diesem Zaun nötig? Stelle dir erst diesen Zaun vor! Mache dir nach deiner Berechnung eine Zeichnung und prüfe nach, ob du richtig rechnetest!
7. Berechne ebenso einen Zaun von 5 cm Höhe und 13 cm Länge! Die Bretter sind 1 cm breit, 5 cm hoch. Sie stehen aufrecht. Eine Säule steht in der Mitte, eine rechts und eine links am Ende.

## Gesamtwiederholung

|            |            |            |            |            |            |
|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 1.         | 2.         | 3.         | 4.         | 5.         | 6.         |
| 97 + 23    | 89 + 31    | 83 + 37    | 79 + 41    | 73 + 47    | 71 + 29    |
| 97 + 123   | 89 + 731   | 83 + 537   | 79 + 341   | 73 + 247   | 71 + 129   |
| 97 + 3     | 89 + 11    | 83 + 17    | 79 + 21    | 73 + 27    | 71 + 59    |
| 97 + 903   | 89 + 911   | 83 + 917   | 79 + 921   | 73 + 927   | 71 + 959   |
| 97 + 603   | 89 + 511   | 83 + 717   | 79 + 321   | 73 + 227   | 71 + 159   |
| 7.         | 8.         | 9.         | 10.        | 11.        | 12.        |
| 93 + 23    | 97 + 19    | 89 + 13    | 79 + 11    | 73 + 19    | 67 + 17    |
| 93 + 31    | 97 + 29    | 89 + 29    | 79 + 23    | 73 + 23    | 67 + 29    |
| 93 + 47    | 97 + 31    | 89 + 31    | 79 + 37    | 73 + 37    | 67 + 23    |
| 93 + 59    | 97 + 43    | 89 + 47    | 79 + 41    | 73 + 43    | 67 + 47    |
| 93 + 67    | 97 + 59    | 89 + 53    | 79 + 59    | 73 + 53    | 67 + 53    |
| 93 + 73    | 97 + 61    | 89 + 61    | 79 + 67    | 73 + 47    | 67 + 41    |
| 93 + 89    | 97 + 73    | 89 + 73    | 79 + 71    | 73 + 79    | 67 + 47    |
| 93 + 97    | 97 + 89    | 89 + 79    | 79 + 83    | 73 + 97    | 67 + 89    |
| 13.        | 14.        | 15.        | 16.        | 17.        | 19.        |
| 100 - 97   | 100 - 73   | 100 - 53   | 100 - 31   | 100 - 13   | 100 - 24   |
| 100 - 91   | 100 - 71   | 100 - 47   | 100 - 29   | 100 - 11   | 100 - 22   |
| 100 - 89   | 100 - 67   | 100 - 43   | 100 - 23   | 100 - 7    | 100 - 35   |
| 100 - 83   | 100 - 61   | 100 - 41   | 100 - 19   | 100 - 5    | 100 - 46   |
| 100 - 79   | 100 - 59   | 100 - 37   | 100 - 17   | 100 - 3    | 100 - 57   |
| 19.        | 20.        | 21.        | 22.        | 23.        | 24.        |
| 1000 - 397 | 1000 - 773 | 1000 - 853 | 1000 - 431 | 1000 - 491 | 1000 - 571 |
| 1000 - 347 | 1000 - 629 | 1000 - 589 | 1000 - 667 | 1000 - 743 | 1000 - 519 |
| 1000 - 683 | 1000 - 461 | 1000 - 541 | 1000 - 817 | 1000 - 479 | 1000 - 859 |
| 1000 - 637 | 1000 - 523 | 1000 - 235 | 1000 - 178 | 1000 - 794 | 1000 - 598 |
| 1000 - 973 | 1000 - 377 | 1000 - 538 | 1000 - 314 | 1000 - 914 | 1000 - 715 |
| 25.        | 26.        | 27.        | 28.        | 29.        | 30.        |
| 973 - 41   | 737 - 29   | 538 - 41   | 314 - 17   | 941 - 37   | 751 - 47   |
| 973 - 541  | 737 - 229  | 538 - 341  | 314 - 217  | 941 - 837  | 751 - 547  |
| 862 - 439  | 626 - 118  | 427 - 239  | 293 - 196  | 839 - 726  | 649 - 436  |
| 751 - 328  | 515 - 237  | 316 - 128  | 192 - 85   | 728 - 615  | 538 - 325  |
| 649 - 217  | 494 - 136  | 205 - 117  | 981 - 198  | 617 - 594  | 427 - 214  |
| 31.        | 32.        | 33.        | 34.        | 35.        | 36.        |
| 538 + 52   | 626 - 515  | 427 + 531  | 293 - 128  | 839 + 128  | 649 - 536  |
| 427 - 341  | 515 + 432  | 316 + 429  | 182 + 239  | 728 - 237  | 538 + 425  |
| 316 + 239  | 494 - 329  | 295 - 187  | 971 - 128  | 617 + 146  | 427 - 314  |
| 295 - 186  | 383 + 218  | 84 + 916   | 969 + 13   | 596 + 327  | 316 + 123  |
| 187 + 275  | 274 - 123  | 275 - 198  | 854 - 321  | 485 - 216  | 215 - 199  |

## Gesamtwiederholung

|          |          |          |         |          |          |         |         |
|----------|----------|----------|---------|----------|----------|---------|---------|
| 1.       | 2.       | 3.       | 4.      | 5.       | 6.       | 7.      | 8.      |
| 3 · 2    | 8 · 3    | 6 · 4    | 9 · 5   | 7 · 6    | 8 · 7    | 9 · 8   | 6 · 9   |
| 10 · 2   | 10 · 3   | 10 · 4   | 10 · 5  | 10 · 6   | 10 · 7   | 10 · 8  | 10 · 9  |
| 13 · 2   | 18 · 3   | 16 · 4   | 19 · 5  | 17 · 6   | 18 · 7   | 19 · 8  | 16 · 9  |
| 20 · 2   | 20 · 3   | 20 · 4   | 30 · 5  | 90 · 6   | 30 · 7   | 20 · 8  | 90 · 9  |
| 23 · 2   | 28 · 3   | 26 · 4   | 39 · 5  | 97 · 6   | 38 · 7   | 29 · 8  | 96 · 9  |
| 70 · 2   | 50 · 3   | 90 · 4   | 80 · 5  | 100 · 6  | 50 · 7   | 80 · 8  | 50 · 9  |
| 100 · 2  | 100 · 3  | 100 · 4  | 100 · 5 | 107 · 6  | 100 · 7  | 100 · 8 | 100 · 9 |
| 103 · 2  | 108 · 3  | 106 · 4  | 109 · 5 | 117 · 6  | 108 · 7  | 109 · 8 | 106 · 9 |
| 113 · 2  | 118 · 3  | 116 · 4  | 119 · 5 | 40 · 6   | 118 · 7  | 119 · 8 | 99 · 9  |
| 73 · 2   | 58 · 3   | 96 · 4   | 89 · 5  | 104 · 6  | 58 · 7   | 89 · 8  | 59 · 9  |
| 9.       | 10.      | 11.      | 12.     | 13.      | 14.      | 15.     | 16.     |
| 2 in 18  | 3 in 27  | 4 in 36  | 5 in 35 | 6 in 42  | 7 in 63  | 8 in 72 | 9 in 54 |
| 20       | 30       | 40       | 85      | 102      | 133      | 872     | 144     |
| 38       | 57       | 76       | 135     | 120      | 763      | 152     | 954     |
| 80       | 60       | 80       | 185     | 144      | 833      | 952     | 450     |
| 98       | 87       | 116      | 25      | 642      | 350      | 400     | 504     |
| 40       | 90       | 436      | 75      | 624      | 413      | 472     | 360     |
| 58       | 117      | 876      | 275     | 300      | 420      | 552     | 414     |
| 60       | 300      | 1000     | 1000    | 900      | 483      | 640     | 720     |
| 78       | 327      | 816      | 250     | 936      | 735      | 712     | 774     |
| 118      | 687      | 500      | 285     | 996      | 805      | 792     | 999     |
| 17.      | 18.      | 19.      | 20.     | 21.      | 22.      | 23.     | 24.     |
| 9 · 7    | 8 · 9    | 7 · 6    | 6 · 8   | 5 · 9    | 4 · 8    | 3 · 7   | 2 · 9   |
| 9 · 10   | 8 · 10   | 7 · 10   | 6 · 10  | 5 · 10   | 4 · 10   | 3 · 10  | 2 · 10  |
| 9 · 17   | 8 · 19   | 7 · 16   | 6 · 18  | 5 · 19   | 4 · 18   | 3 · 17  | 2 · 19  |
| 9 · 100  | 8 · 100  | 7 · 100  | 6 · 100 | 5 · 100  | 4 · 100  | 3 · 100 | 2 · 100 |
| 9 · 110  | 8 · 110  | 7 · 110  | 6 · 110 | 5 · 110  | 4 · 110  | 3 · 110 | 2 · 110 |
| 9 · 111  | 8 · 119  | 7 · 116  | 6 · 118 | 5 · 119  | 4 · 118  | 3 · 117 | 2 · 119 |
| 9 · 109  | 8 · 108  | 7 · 105  | 6 · 107 | 5 · 108  | 4 · 106  | 3 · 104 | 2 · 109 |
| 25.      | 26.      | 27.      | 28.     | 29.      | 30.      | 31.     | 32.     |
| 32 : 8   | 36 : 4   | 18 : 2   | 48 : 6  | 63 : 7   | 81 : 9   | 24 : 3  | 45 : 5  |
| 112 : 8  | 76 : 4   | 38 : 2   | 108 : 6 | 133 : 7  | 171 : 9  | 54 : 3  | 135 : 5 |
| 168 : 8  | 124 : 4  | 102 : 2  | 126 : 6 | 147 : 7  | 189 : 9  | 123 : 3 | 155 : 5 |
| 200 : 8  | 200 : 4  | 200 : 2  | 300 : 6 | 350 : 7  | 450 : 9  | 300 : 3 | 250 : 5 |
| 256 : 8  | 232 : 4  | 212 : 2  | 348 : 6 | 399 : 7  | 495 : 9  | 327 : 3 | 275 : 5 |
| 792 : 8  | 436 : 4  | 318 : 2  | 996 : 6 | 693 : 7  | 873 : 9  | 867 : 3 | 625 : 5 |
| 392 : 8  | 396 : 4  | 298 : 2  | 894 : 6 | 1043 : 7 | 891 : 9  | 897 : 3 | 995 : 5 |
| 896 : 8  | 476 : 4  | 238 : 2  | 714 : 6 | 833 : 7  | 1008 : 9 | 357 : 3 | 585 : 5 |
| 1008 : 8 | 1004 : 4 | 1002 : 2 | 966 : 6 | 987 : 7  | 828 : 9  | 972 : 3 | 915 : 5 |
| 784 : 8  | 392 : 4  | 192 : 2  | 708 : 6 | 826 : 7  | 711 : 9  | 843 : 3 | 845 : 5 |

## Merke!

1 RM = 100 Rpf  
0,01 RM lies 1 Rpf

---

1 m = 100 cm  
0,01 m lies 1 cm

---

1 m = 10 dm  
1 dm = 10 cm  
1 m = 1000 mm  
1 km = 1000 m  
0,001 km lies 1 m

---

1 kg = 1000 g  
0,001 kg lies 1 g

---

1 dz = 100 kg  
0,01 dz lies 1 kg

---

1 *hl* = 100 *l*  
0,01 *hl* lies 1 *l*

---

1 Dtzd. = 12 St., 1 Mdl. = 15 St., 1 Schck. = 60 St., 1 Grs. = 144 St.

---

1 Tg. = 24 Std. 1 Std. = 60 Min. 1 Min. = 60 Sek.

1 Wch. = 7 Tg. 1 Mon. = 30 Tg. (28, 29, 31 Tg.)

1 J. = 12 Mon. = 52 Wch. = 360 Tg. (365 Tg.)



# I N H A L T S V E R Z E I C H N I S

|   |                                    |
|---|------------------------------------|
| <b>I. Einführung in den Zahlenraum bis 1000</b>                                       | Seite                              |
| a) Der Aufbau der 1000 in Hunderter-, Zehner-, Einerschritten                         | 3—11                               |
| b) Die Wege zur 1000 über die räumliche Darstellung, das Zahlbild, die Zeit, den Wert | 3—11                               |
| c) Übungen im Vorwärts und Rückwärts innerhalb der 1000                               | 12, 29, 30, 31                     |
| <b>II. Die Einmaleinse</b>  |                                    |
| a) Wiederholung der Einmaleinse der 2, 3, 4, 5, 6, 10                                 | 14, 15                             |
| b) Einmaleins der 9, 8, 7   | 16, 19, 21                         |
| c) Zehnereinmaleins   | 20, 35, 36                         |
| d) Großes Einmaleins  | 41, 42                             |
| e) Enthaltensein mit Rest   | 37, 38, 39                         |
| <b>III. Schriftliches Zusammenzählen</b>  | 32, 33, 40                         |
| <b>IV. Vervielfachen und Teilen</b>   |                                    |
| a) Vervielfachungsreihen  | 43                                 |
| b) Das Teilen   | 44, 45, 53                         |
| c) Brüche   | 47, 48                             |
| d) Enthaltensein und Teilen   | 53                                 |
| <b>V. Sachgebiete</b>   |                                    |
| 1. Auf der Landstraße   | 8, 9                               |
| 2. Sparkasse, Sparen  | 5, 11, 13                          |
| 3. Wiegen   | 24                                 |
| 4. Beim Kaufmann  | 28, 31                             |
| 5. Die Post   | 25, 26                             |
| 6. Längenmaß und Körpergewicht  | 27                                 |
| 7. Auf dem Bahnhofe   | 50                                 |
| 8. Die Zeit   | 51                                 |
| 9. Beim Gärtner   | 36                                 |
| 10. Auf dem Bauernhofe und auf dem Felde  | 38, 39, 49                         |
| 11. Die Sonne bestimmt den Tageslauf  | 51, 52                             |
| <b>VI. Denkaufgaben</b>   | 54, 55                             |
| <b>VII. Einführung in die Geometrie</b>   |                                    |
| a) Das Legen von schönen Figuren  | 56                                 |
| b) Das Legen von geometrischen Figuren  | 57                                 |
| c) Das Messen   | 59                                 |
| d) Bauen und Rechnen  | 58, 60, 61                         |
| <b>VIII. Übungen</b>  | 17, 18, 22, 23, 34, 46, 62, 63, 64 |

Das Rechenwerk „Ins Land der Zahlen und der Formen“  
regt die Kinder an, sich die Hilfsmittel des Unterrichts selbst herzustellen.  
Außerdem aber können die in den Büchern erwähnten Rechenbaukästen  
(erschienen bei der Firma Friedrich Ernst Fischer, Dresden-Bühlau)  
mit Vorteil benützt werden.