

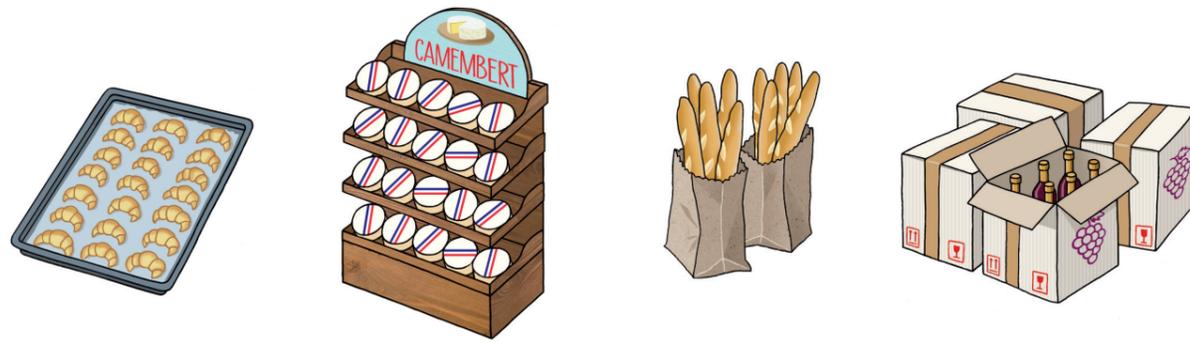
Einmaleins

- 1** A Schreibe als Plusaufgabe und als Malaufgabe.
 B Lege die Malaufgaben mit den Punktstreifen nach.

$3 + 3 + 3 + 3$
 $4 \cdot 3$

oder

$4 + 4 + 4$
 $3 \cdot 4$



- 2** Schreibe die Malaufgabe.

A

B

C

D

E

F

G

H

- 3** Zeige am Hunderterfeld mit dem Malwinkel.

4 · 8 5 · 5 3 · 7 6 · 9 9 · 8 10 · 4

Übe die Merkaufgaben.

- 4** 1-mal und 2-mal.

$1 \cdot 4 = 4$

$2 \cdot 4 = 8$

- | | | |
|----------------|---------------|---------------|
| A $1 \cdot 3$ | B $1 \cdot 6$ | C $1 \cdot 2$ |
| $2 \cdot 3$ | $2 \cdot 6$ | $2 \cdot 2$ |
| D $1 \cdot 5$ | E $1 \cdot 7$ | F $1 \cdot 8$ |
| $2 \cdot 5$ | $2 \cdot 7$ | $2 \cdot 8$ |
| G $1 \cdot 10$ | H $1 \cdot 9$ | I $1 \cdot 0$ |
| $2 \cdot 10$ | $2 \cdot 9$ | $2 \cdot 0$ |

- 5** 10-mal und 5-mal.

$10 \cdot 4 = 40$

$5 \cdot 4 = 20$

- | | | |
|-----------------|----------------|----------------|
| A $10 \cdot 3$ | B $10 \cdot 6$ | C $10 \cdot 2$ |
| $5 \cdot 3$ | $5 \cdot 6$ | $5 \cdot 2$ |
| D $10 \cdot 5$ | E $10 \cdot 7$ | F $10 \cdot 8$ |
| $5 \cdot 5$ | $5 \cdot 7$ | $5 \cdot 8$ |
| G $10 \cdot 10$ | H $10 \cdot 9$ | I $10 \cdot 0$ |
| $5 \cdot 10$ | $5 \cdot 9$ | $5 \cdot 0$ |

- 6** Schreibe und rechne.

$1 \cdot 0$	$1 \cdot 1$	$1 \cdot 2$
$2 \cdot 0$	$2 \cdot 1$	$2 \cdot 2$
$5 \cdot 0$	$5 \cdot 1$	$5 \cdot 2$
$10 \cdot 0$	$10 \cdot 1$	$10 \cdot 2$

Setze fort.



- 7** Rechne grosse Malaufgaben.

$1 \cdot 12$	$1 \cdot 20$	$1 \cdot 100$	$1 \cdot 25$	$1 \cdot 50$
$2 \cdot 12$	$2 \cdot 20$	$2 \cdot 100$	$2 \cdot 25$	$2 \cdot 50$
$5 \cdot 12$	$5 \cdot 20$	$5 \cdot 100$	$5 \cdot 25$	$5 \cdot 50$
$10 \cdot 12$	$10 \cdot 20$	$10 \cdot 100$	$10 \cdot 25$	$10 \cdot 50$



Rechenwege beim Einmaleins

1 A Zeige und rechne $8 \cdot 6$.

B Vergleiche eure Rechenwege.

$8 \cdot 6 = 48$
 $2 \cdot 6 = 12$
 $4 \cdot 6 = 24$
 $8 \cdot 6 = 48$
 Tanja

$8 \cdot 6 = 48$
 $10 \cdot 6 - 2 \cdot 6$
 $60 - 12 = 48$
 Luca

$8 \cdot 6 = 48$
 $8 \cdot 5 + 8 \cdot 1$
 $40 + 8 = 48$
 Eron

$8 \cdot 6 =$
 $6 \cdot 8$
 $5 \cdot 8 + 1 \cdot 8$
 $40 + 8 = 48$
 Elena

2 Finde verschiedene Rechenwege für $7 \cdot 8$ oder $8 \cdot 7$. Zeichne sie am Hunderterfeld ein.

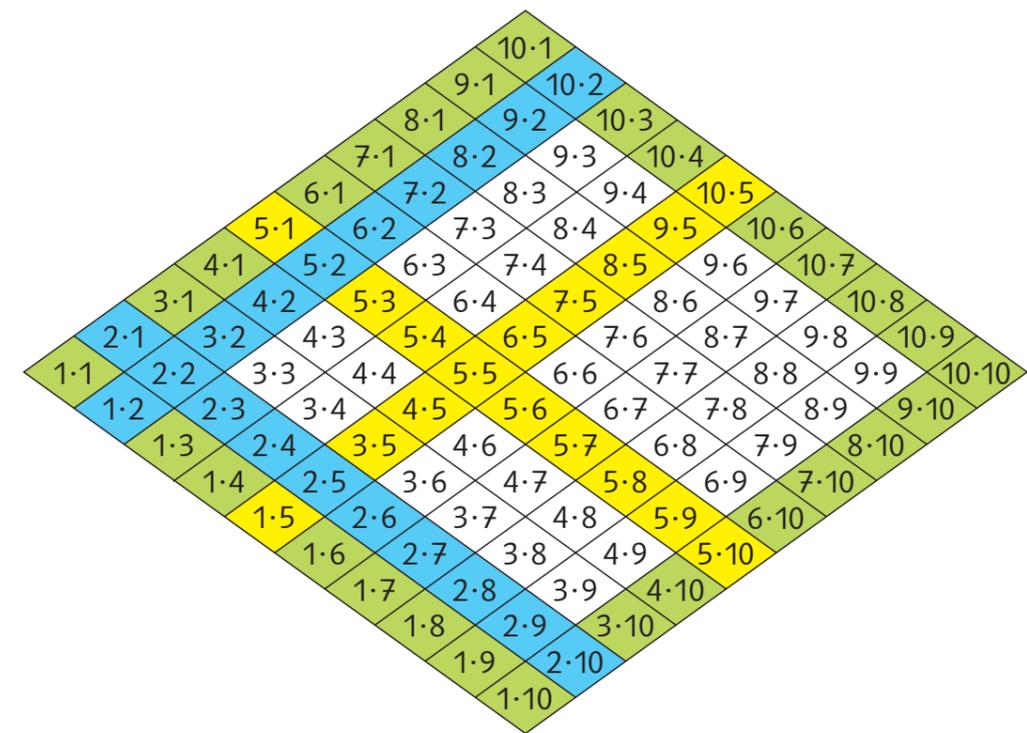
3 Zeige, wie du rechnest.

- A $6 \cdot 4$ B $3 \cdot 7$ C $4 \cdot 8$ D $9 \cdot 6$ E $8 \cdot 3$ F $7 \cdot 4$
 G $7 \cdot 9$ H $6 \cdot 8$ I $9 \cdot 4$ J $8 \cdot 9$ K $7 \cdot 6$ L $\star \star \star$

4 Zeige und rechne am Hunderterfeld.

- A $1 \cdot 1$ B $2 \cdot 2$ C $3 \cdot 3$ D $4 \cdot 4$ E $5 \cdot 5$
 F $6 \cdot 6$ G $7 \cdot 7$ H $8 \cdot 8$ I $9 \cdot 9$ J $10 \cdot 10$

Die Ergebnisse heissen Quadratzahlen. Erkläre.



5 A Beschreibe die gefärbten Aufgaben. B Rechne sie.

6 Zeige an der Einmaleins-Tafel und am Hunderterfeld und rechne. Eine benachbarte Merkaufgabe kann dir dabei helfen.

A $9 \cdot 9$	B $3 \cdot 4$	C $6 \cdot 7$	D $4 \cdot 3$	E $3 \cdot 3$	F $6 \cdot 3$
$9 \cdot 7$	$3 \cdot 6$	$6 \cdot 8$	$4 \cdot 7$	$4 \cdot 4$	$9 \cdot 3$
$9 \cdot 6$	$3 \cdot 7$	$6 \cdot 6$	$4 \cdot 8$	$4 \cdot 6$	$6 \cdot 9$
$9 \cdot 4$	$3 \cdot 8$	$6 \cdot 4$	$4 \cdot 9$	$3 \cdot 9$	$9 \cdot 8$

7 Finde Tauschaufgaben auf der Einmaleinstafel und rechne sie. Warum heissen sie Tauschaufgaben?

$4 \cdot 3 = 12$
 $3 \cdot 4 = 12$



Malaufgabe zeigen und nennen.

Aufgabe rechnen.

Einmaleins mit Punktestreifen

1 $2 \cdot 6$. Lege mit den Punktestreifen. Finde zum gleichen Ergebnis weitere Malaufgaben.

2 · 6

4 · 3

3 · 4

6 · 2

- A $3 \cdot 8$ B $3 \cdot 10$ C $5 \cdot 4$ D $4 \cdot 10$ E $4 \cdot 9$ F

2 Legt und vergleicht. Was fällt euch auf?
Schreibt alle Malaufgaben mit gleichem Ergebnis auf.

A 5er- und 10er-Reihe

$2 \cdot 5 = 10$	$4 \cdot 5 = 20$
$1 \cdot 10 = 10$	$2 \cdot 10 = 20$

B 2er-, 4er- und 8er-Reihe

C 3er-, 6er und 9er-Reihe

D Mit welchen Reihen kannst du die 7er-Reihe vergleichen?

3 Lege und rechne Tauschaufgaben.

3 · 4

4 · 3

- A $3 \cdot 7$ B $4 \cdot 6$ C $5 \cdot 8$ D $7 \cdot 4$ E $9 \cdot 3$ F
- $7 \cdot 3$ $6 \cdot 4$ $8 \cdot 5$ $4 \cdot 7$ $3 \cdot 9$

Was fällt dir auf? Warum ist das so?

4 Lege und rechne die Aufgabenpaare.

- A $2 \cdot 8$ B $3 \cdot 10$ C $5 \cdot 8$ D $6 \cdot 4$ E $2 \cdot 10$ F
- $4 \cdot 4$ $6 \cdot 5$ $10 \cdot 4$ $3 \cdot 8$ $4 \cdot 5$

Was fällt dir auf? Warum ist das so?

5 Rechne die Aufgabenpaare. Was fällt dir auf?

- A $8 \cdot 4$ B $8 \cdot 6$ C $6 \cdot 3$ D $4 \cdot 10$ E $10 \cdot 8$ F $7 \cdot 6$
- $8 \cdot 2$ $4 \cdot 6$ $3 \cdot 3$ $4 \cdot 5$ $5 \cdot 8$ $7 \cdot 3$



6 Immer gleich viel.

- A $2 \cdot 12$ B $8 \cdot 6$ C $3 \cdot 20$ D $12 \cdot 10$ E $8 \cdot 8$ F
- $4 \cdot 6$ $4 \cdot 12$ $6 \cdot \dots$ $6 \cdot \dots$ $4 \cdot \dots$
- $8 \cdot 3$ $2 \cdot \dots$ $\dots \cdot \dots$ $\dots \cdot \dots$ $\dots \cdot \dots$

1 Zu einer vorgegebenen Malaufgabe mithilfe der Punktestreifen weitere Malaufgaben mit gleichem Ergebnis finden und notieren ► Kopiervorlage

2 Zu zweit Malreihen vergleichen, Malaufgaben mit gleichem Ergebnis notieren ► Kopiervorlage

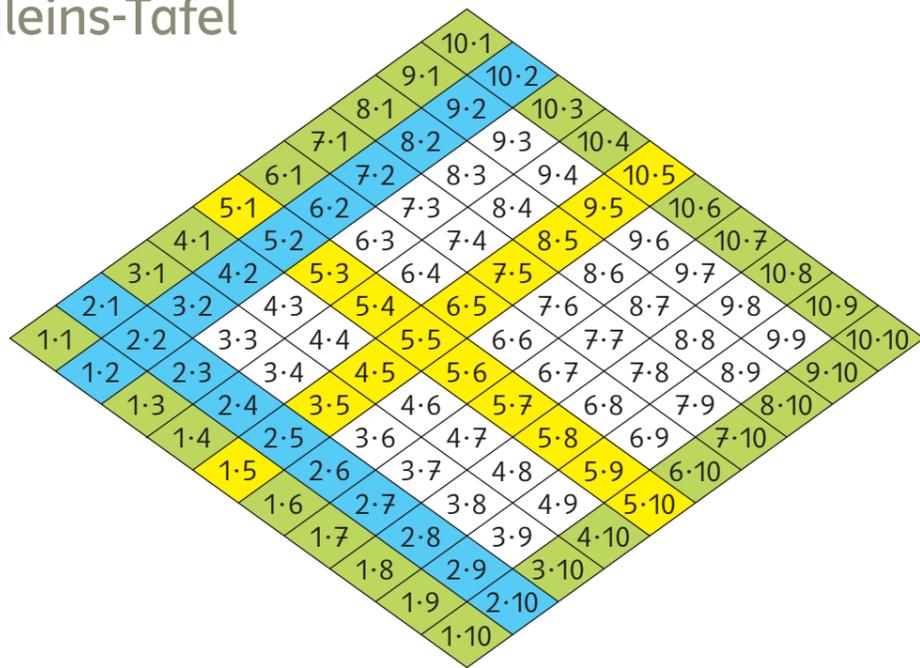
3 Tauschaufgaben rechnen und Regel mithilfe der Punktestreifen begründen

4 Gleichsinniges Verändern von Malaufgaben mithilfe von Punktestreifen erforschen

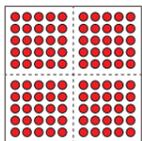
5 Beziehungen zwischen den Aufgaben und deren Ergebnissen beschreiben

6 Grosse Malaufgaben gleichsinnig verändern

Einmaleins-Tafel



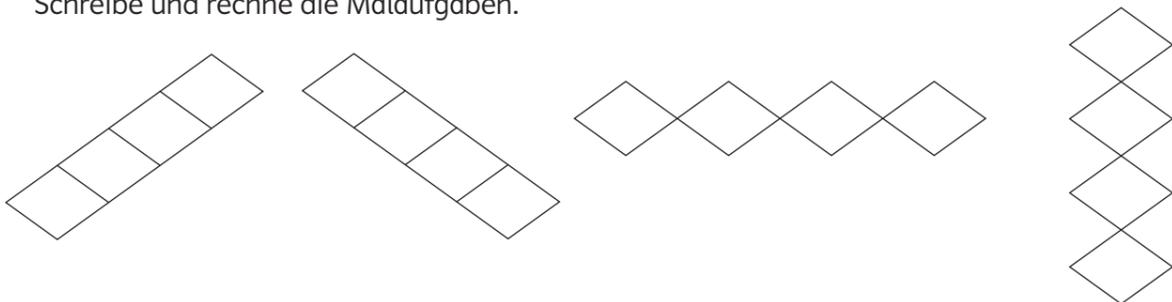
1 Erklärt einander die Begriffe, zeigt an der Einmaleins-Tafel und am Hunderterfeld:
Quadratzahlen **Tauschaufgaben** **Nachbaraufgaben**



2 Was sind **Merkaufgaben**? Wie können sie dir beim Rechnen helfen? Zeigt einander Beispiele an der Einmaleins-Tafel.

3 Übe das Einmaleins an der Tafel.

A Diagonal, senkrecht oder waagrecht: Wähle verschiedene Muster. Schreibe und rechne die Malaufgaben.



B Wähle 10 schwierige Aufgaben auf der Einmaleins-Tafel. Schreibe und rechne sie. Die Merkaufgaben können dir helfen.

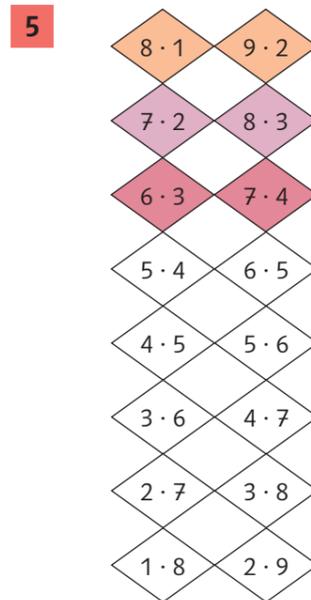
C Zu zweit: Zeige auf eine Aufgabe. Das andere Kind rechnet diese Aufgabe aus.

D Zu zweit: Verdecke einige Aufgaben. Das andere Kind nennt die Aufgaben und die Ergebnisse.

E Zu zweit: Nenne ein Ergebnis. Das andere Kind findet eine passende Aufgabe.

Spalten in der Einmaleins-Tafel

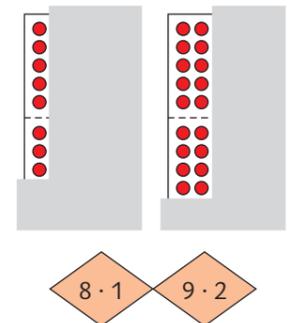
4 Untersuche Spalten der Einmaleins-Tafel. Wie verändern sich die Aufgaben? Beschreibe.



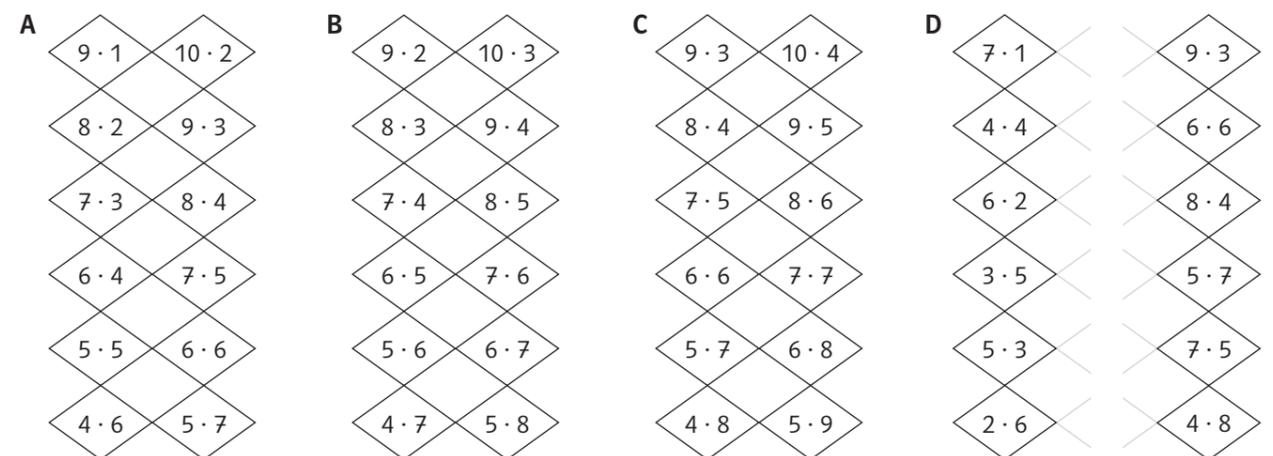
A Suche und färbe die Aufgabenpaare auf der Einmaleins-Tafel. Beschreibe und setze fort.

B Rechne die Aufgabenpaare. Was fällt dir auf? Beschreibe.

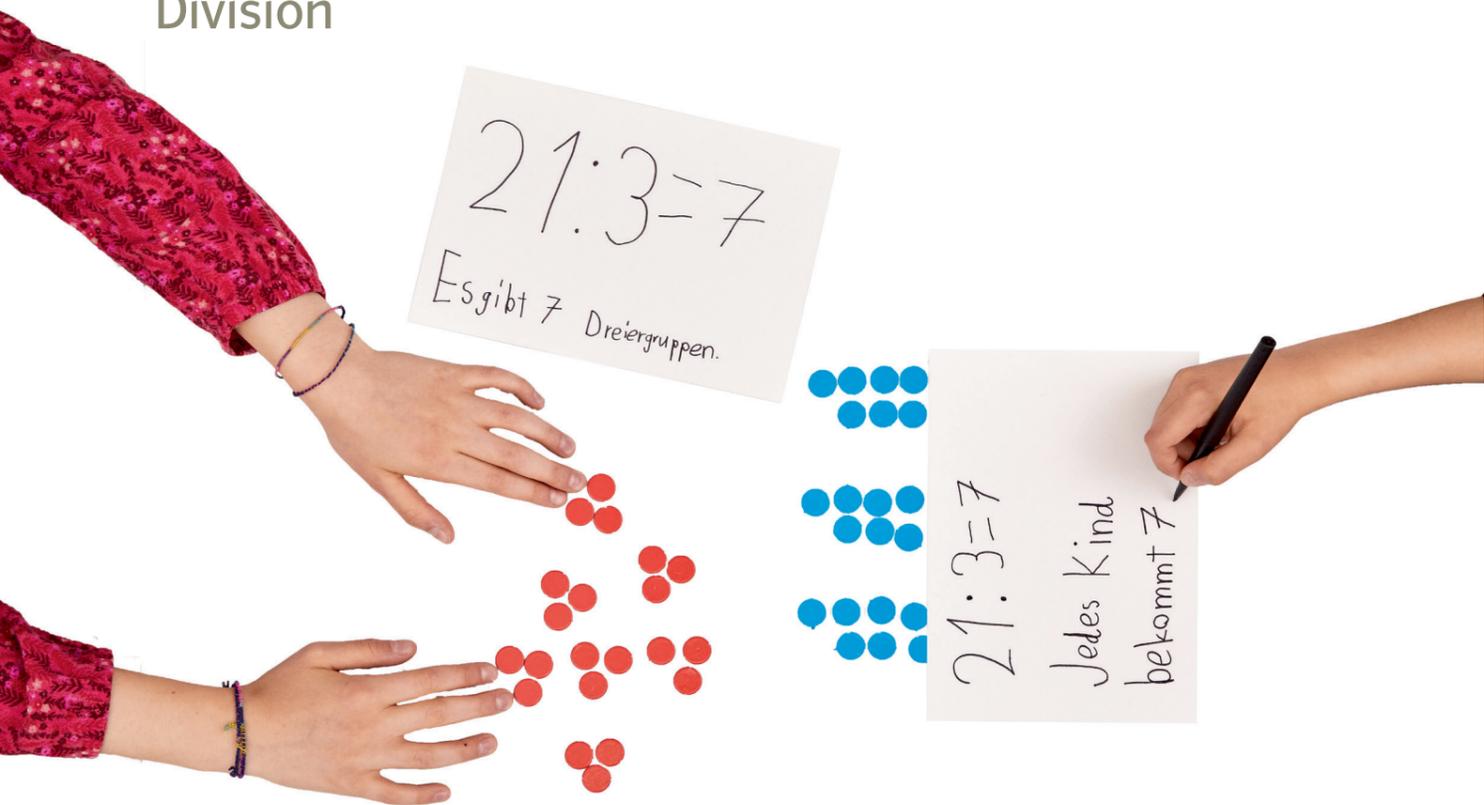
C Zeige die Aufgabenpaare am Hunderterfeld. Verschiebe dazu den Malwinkel von der ersten zur zweiten Aufgabe. Wie viele Punkte kommen jeweils dazu?



6 Untersuche auch folgende Aufgabenpaare.



Division



1 $21 : 3$

A Lege und erzähle.

B Wie haben Lina und Moritz gelegt?

2 Lege und rechne. Erkläre.

A $16 : 2$

B $18 : 6$

C $12 : 4$

D $15 : 5$

3 Überlege, lege und rechne.

A 30 Franken werden an 3 Kinder verteilt.

B 40 Brötchen. Immer 8 in ein Körbchen.

C Mehmet und Dan teilen sich 50 Franken.

D 30 Rosen. Der Verkäufer macht 5-er Sträuße.

E

4 Lege und rechne.

A $10 : 5$

B $20 : 4$

C $10 : 2$

D $15 : 3$

20 : 5

16 : 4

8 : 2

9 : 3

5 : 5

8 : 4

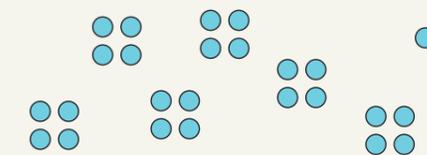
4 : 2

6 : 3

- 5 Bilde Gruppen mit 4, 5, 6, 7, 8, 9 und 10 Plättchen. Wie viele Gruppen gibt es jeweils?

Nimm 25 Plättchen.

$25 : 4 = 6$	Rest 1
$25 : 5 =$	
$25 : 6 =$	



A Nimm 30 Plättchen.

B Nimm 18 Plättchen.

C Nimm Plättchen.

- 6 Verteile 36 Spielkarten an 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 und 10 Kinder. Wie viele Karten pro Kind?

- 7 Rechne und erzähle die Geschichte zu Ende.

A 28 Kinder wollen Boot fahren. In ein Boot dürfen jeweils 6 Kinder.

B 4 Freunde helfen einer Nachbarin bei der Gartenarbeit. Sie bekommen dafür eine Packung mit 6 Schokoriegeln.

C Die Hühner haben 68 Eier gelegt. Die Bäuerin packt immer 10 Eier in einen Karton.

D Marlon und sein Bruder verdienen am Flohmarkt 41 Franken. Sie teilen das Geld gerecht.

E Erfinde ähnliche Geschichten. Mit und ohne Rest.

- 8 Lege und rechne. Was fällt dir auf? Erkläre.

A $9 : 3$

B $24 : 6$

C $40 : 4$

D $20 : 9$

E $48 : 8$

10 : 3

25 : 6

39 : 4

30 : 9

44 : 8

11 : 3

26 : 6

38 : 4

40 : 9

40 : 8

12 : 3

27 : 6

37 : 4

50 : 9

36 : 8

13 : 3

28 : 6

36 : 4

60 : 9

32 : 8

Multiplikation und Division

1 A Zeigt und erklärt.

	$3 \cdot 6 = 18$
	$6 \cdot 3 = 18$
	$18 : 6 = 3$
	$18 : 3 = 6$

B Schreibe und rechne zu jedem Punktefeld die 4 Aufgaben.

				☆☆
--	--	--	--	----

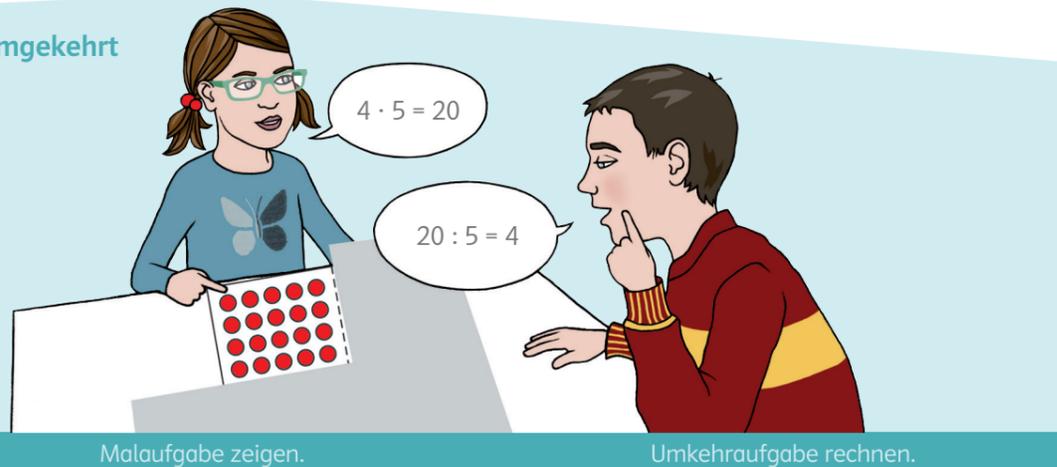
2 Schreibe und rechne immer 4 Aufgaben.

A B C D ☆☆☆

3 Rechne mithilfe der Multiplikation.

$\begin{array}{r} 21 : 7 = 3 \\ 3 \cdot 7 = 21 \end{array}$	A 24 : 3	B 42 : 7	C 16 : 2	D 48 : 8
	E 45 : 5	F 70 : 10	G 24 : 6	H 81 : 9

Einmaleins – auch umgekehrt



Malaufgabe zeigen.

Umkehraufgabe rechnen.

4

$10 : 5 = 2$
 $2 \cdot 5 = 10$

$11 : 5 = 2 \text{ R } 1$
 $2 \cdot 5 + 1 = 11$

$12 : 5 = 2 \text{ R } 2$
 $2 \cdot 5 + 2 = 12$

A Lege nach und erkläre. Was verändert sich?

B Setze fort und rechne.

C Lege und rechne.

- 15 : 3 16 : 3 17 : 3 18 : 3 19 : 3 20 : 3

5

A 20 : 4	B 30 : 8	C 30 : 8	D 50 : 10	E 42 : 6	F ☆☆☆
21 : 4	31 : 8	30 : 7	50 : 9	42 : 7	
22 : 4	32 : 8	30 : 6	50 : 8	42 : 8	
23 : 4	33 : 8	30 : 5	50 : 7	42 : 9	
24 : 4	34 : 8	30 : 4	50 : 6	42 : 10	