

Darum geht es

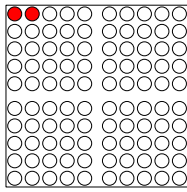
„Das automatisierte Abrufen der Kernaufgaben des kleinen Einmaleins ist die Grundlage für die Nutzung dieser Aufgaben zur Berechnung von weiteren Einmaleinsaufgaben über das Assoziativ- und vor allem das Distributivgesetz. „Nicht-Kernaufgaben“ sollen durch Beziehungen ausgehend von den Kernaufgaben abgeleitet werden. So bilden sich multiplikative Zahlvorstellungen aus (24 kann in 3 Achter, 4 Sechser, 2 Zwölfer ... zerlegt werden), die für die Division und Teilbarkeit von Zahlen wichtig sind.

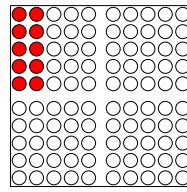
Werden Aufgaben des Einmaleins zählend (Aufsagen der Reihe) gelöst, so wird das für den Zahlenraum über Hundert unverzichtbare Distributivgesetz nicht genutzt. Außerdem verhindern Zählprozesse das Nutzen von Zusammenhängen und Vernetzungen zwischen den Aufgaben.“ (LISUM, 2019; Handbuch ILeA plus, S. 79)

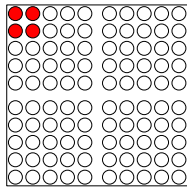
Übersicht über die Förderaufgaben

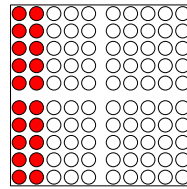
1. Nennen der Kernaufgaben zum Punktebild (2er-Reihe)
2. Nennen der Kernaufgaben zum Punktebild (3er-Reihe)
3. Nennen der Kernaufgaben zum Punktebild (4er-Reihe)
4. Nennen der Kernaufgaben zum Punktebild (5er-Reihe)
5. Nennen der Kernaufgaben zum Punktebild (6er-Reihe)
6. Nennen der Kernaufgaben zum Punktebild (7er-Reihe)
7. Nennen der Kernaufgaben zum Punktebild (8er-Reihe)
8. Nennen der Kernaufgaben zum Punktebild (9er-Reihe)
9. Legen von Aufgabe und Tauschaufgabe mit Malwinkel am Hunderterfeld
10. Notieren der Aufgabe zum Punktebild und Verbinden von Aufgabe und Tauschaufgabe
11. Zeigen und Notieren von Aufgabe und Tauschaufgabe
12. Lösen von Kernaufgaben auch mithilfe der Tauschaufgabe
13. Zeigen und Notieren von Multiplikationsaufgaben zu den Quadratzahlen
14. Verbinden von Punktebild und Term – Quadratzahlen
15. Finden von Multiplikationsaufgaben zu den Quadratzahlen an Punktebildern
16. Zeigen der Multiplikationsaufgaben von Quadratzahlen am Punktefeld
17. Automatisieren der Multiplikationsaufgaben mit gleichen Faktoren (Quadratzahlen)
18. Lösen von Aufgaben mithilfe der Kernaufgaben nach einem vorgegebenen Beispiel
19. Lösen von Aufgaben mithilfe der Kernaufgaben
20. Zeigen und Erklären einer Divisionsaufgabe am abgedeckten Punktebild
21. Zeigen und Erklären einer Divisionsaufgabe am Punktebild
22. Zeigen und Finden einer Divisionsaufgabe am Punktebild
23. Verbinden von Punktebildern und Divisionsaufgaben
24. Verbinden und Zuordnen von Punktebildern, Divisionsaufgaben und Umkehraufgaben
25. Zuordnen von Divisionsaufgaben zu Punktebildern und Begründen durch Umkehrung
26. Finden von Divisionsaufgaben zu Punktebildern
27. Lösen von Divisionsaufgaben mithilfe der Kernaufgaben

- Nenne zu jedem Punktebild die passende Malaufgabe und das Ergebnis. Schreibe sie auf.





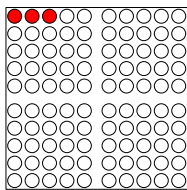


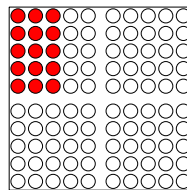


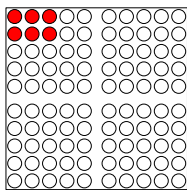
- Was hat sich verdoppelt? Zeige am Punktebild und in der Aufgabe.
- Schreibe jede Aufgabe auf ein Kärtchen. Das Ergebnis schreibst du auf die Rückseite.
- Übe die Aufgaben.

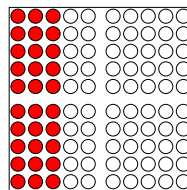
Bild 1 bis 4: Hunderterfelder, cc by nc 4.0, erstellt mit dem © Worksheet Crafter – www.worksheetcrafter.com

- Nenne zu jedem Punktebild die passende Malaufgabe und das Ergebnis. Schreibe sie auf.





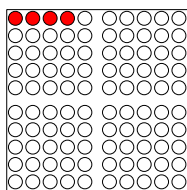


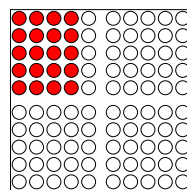


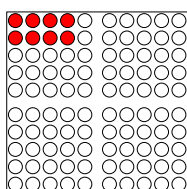
- Was hat sich verdoppelt? Zeige am Punktebild und in der Aufgabe.
- Schreibe jede Aufgabe auf ein Kärtchen. Das Ergebnis schreibst du auf die Rückseite.
- Übe die Aufgaben.

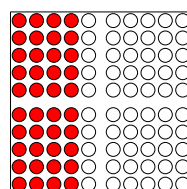
Bild 5 bis 8: Hunderterfelder, cc by nc 4.0, erstellt mit dem © Worksheet Crafter – www.worksheetcrafter.com

- Nenne zu jedem Punktebild die passende Malaufgabe und das Ergebnis. Schreibe sie auf.





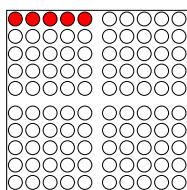


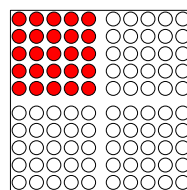


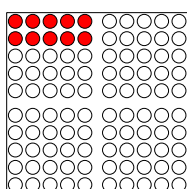
- Was hat sich verdoppelt? Zeige am Punktebild und in der Aufgabe.
- Schreibe jede Aufgabe auf ein Kärtchen. Das Ergebnis schreibst du auf die Rückseite.
- Übe die Aufgaben.

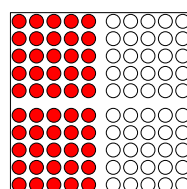
Bild 9 bis 12: Hunderterfelder, cc by nc 4.0, erstellt mit dem © Worksheet Crafter – www.worksheetcrafter.com

- Nenne zu jedem Punktebild die passende Malaufgabe und das Ergebnis. Schreibe sie auf.





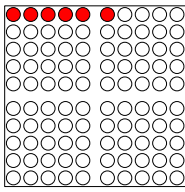


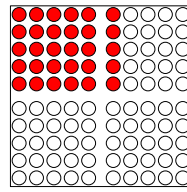


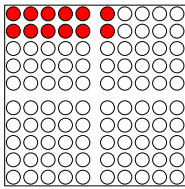
- Was hat sich verdoppelt? Zeige am Punktebild und in der Aufgabe.
- Schreibe jede Aufgabe auf ein Kärtchen. Das Ergebnis schreibst du auf die Rückseite.
- Übe die Aufgaben.

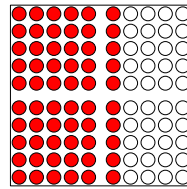
Bild 13 bis 16: Hunderterfelder, cc by nc 4.0, erstellt mit dem © Worksheet Crafter – www.worksheetcrafter.com

- Nenne zu jedem Punktebild die passende Malaufgabe und das Ergebnis. Schreibe sie auf.





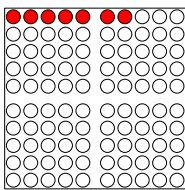


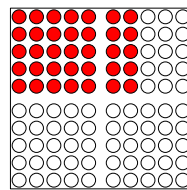


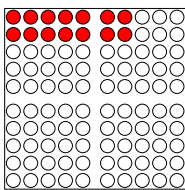
- Was hat sich verdoppelt? Zeige am Punktebild und in der Aufgabe.
- Schreibe jede Aufgabe auf ein Kärtchen. Das Ergebnis schreibst du auf die Rückseite.
- Übe die Aufgaben.

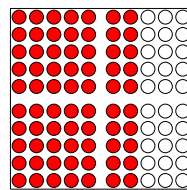
Bild 17 bis 20: Hunderterfelder, cc by nc 4.0, erstellt mit dem © Worksheet Crafter – www.worksheetcrafter.com

- Nenne zu jedem Punktebild die passende Malaufgabe und das Ergebnis. Schreibe sie auf.





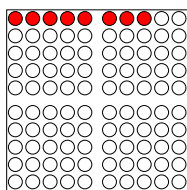


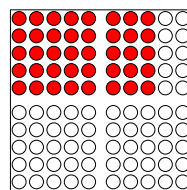


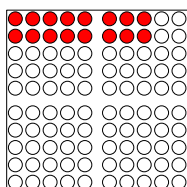
- Was hat sich verdoppelt? Zeige am Punktebild und in der Aufgabe.
- Schreibe jede Aufgabe auf ein Kärtchen. Das Ergebnis schreibst du auf die Rückseite.
- Übe die Aufgaben.

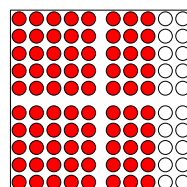
Bild 21 bis 24: Hunderterfelder, cc by nc 4.0, erstellt mit dem © Worksheet Crafter – www.worksheetcrafter.com

- Nenne zu jedem Punktebild die passende Malaufgabe und das Ergebnis. Schreibe sie auf.





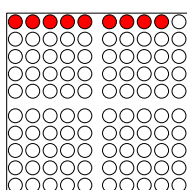


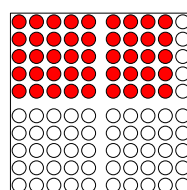


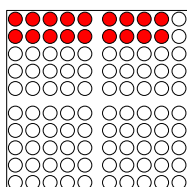
- Was hat sich verdoppelt? Zeige am Punktebild und in der Aufgabe.
- Schreibe jede Aufgabe auf ein Kärtchen. Das Ergebnis schreibst du auf die Rückseite.
- Übe die Aufgaben.

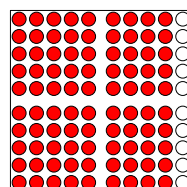
Bild 25 bis 28: Hunderterfelder, cc by nc 4.0, erstellt mit dem © Worksheet Crafter – www.worksheetcrafter.com

- Nenne zu jedem Punktebild die passende Malaufgabe und das Ergebnis. Schreibe sie auf.







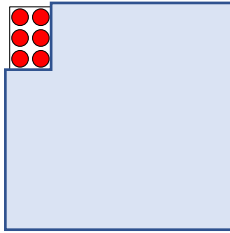


- Was hat sich verdoppelt? Zeige am Punktebild und in der Aufgabe.
- Schreibe jede Aufgabe auf ein Kärtchen. Das Ergebnis schreibst du auf die Rückseite.
- Übe die Aufgaben.

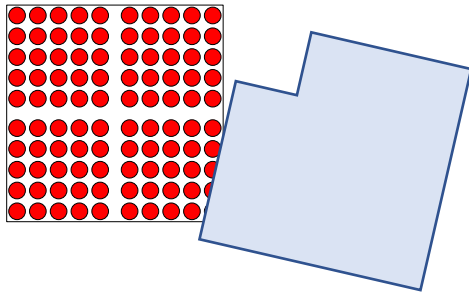
Bild 29 bis 32: Hunderterfelder, cc by nc 4.0, erstellt mit dem © Worksheet Crafter – www.worksheetcrafter.com

Material: Hunderterfeld, Malwinkel

Hier siehst du die Aufgabe $3 \cdot 2$, also **3 Reihen** mit immer **2 Punkten**.

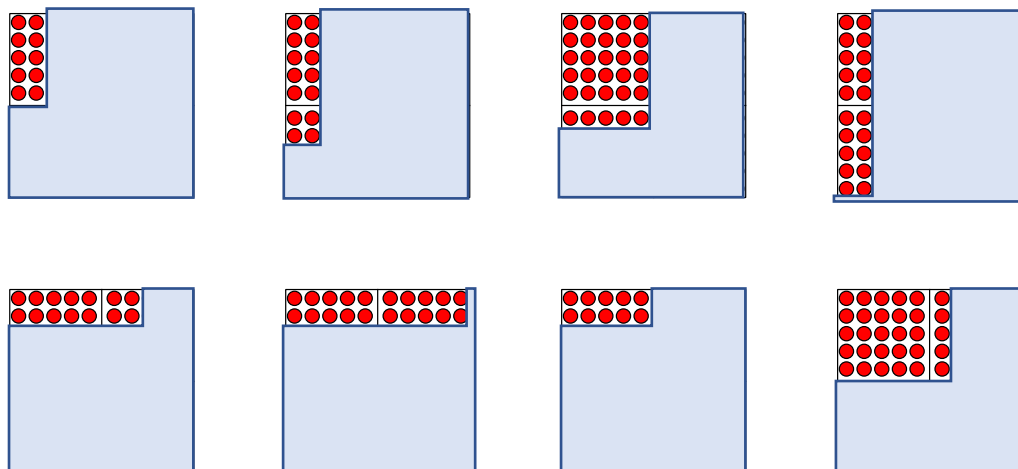


- Lege den Malwinkel so an, dass du die Tauschaufgabe $2 \cdot 3$ siehst.



Material: Hunderterfeld, Malwinkel

- Schreibe zu jedem Punktebild die passende Aufgabe und das Ergebnis.
- Verbinde jede Aufgabe mit der passenden Tauschaufgabe.



Material: Hunderterfeld, Malwinkel

- Finde zu jedem Punktfeld immer eine Aufgabe und eine Tauschaufgabe.
Zeige auch die Tauschaufgaben mit dem Malwinkel am Hunderterfeld.
- Schreibe die Aufgaben mit ihren Tauschaufgaben auf.

Bild 43 bis 48: Hunderterfelder, cc by nc 4.0, erstellt mit dem © Worksheet Crafter – www.worksheetcrafter.com

Material: Blankokarten/Zettel

- Löse alle Aufgaben möglichst schnell.

$6 \cdot 5 = \underline{\quad}$	$9 \cdot 5 = \underline{\quad}$	$2 \cdot 10 = \underline{\quad}$
$8 \cdot 2 = \underline{\quad}$	$3 \cdot 2 = \underline{\quad}$	$10 \cdot 2 = \underline{\quad}$
$8 \cdot 10 = \underline{\quad}$	$1 \cdot 10 = \underline{\quad}$	$7 \cdot 5 = \underline{\quad}$
$5 \cdot 5 = \underline{\quad}$	$2 \cdot 2 = \underline{\quad}$	$6 \cdot 2 = \underline{\quad}$
$4 \cdot 2 = \underline{\quad}$	$10 \cdot 10 = \underline{\quad}$	$1 \cdot 5 = \underline{\quad}$
$9 \cdot 10 = \underline{\quad}$	$1 \cdot 2 = \underline{\quad}$	$10 \cdot 5 = \underline{\quad}$
$4 \cdot 10 = \underline{\quad}$	$9 \cdot 2 = \underline{\quad}$	$3 \cdot 5 = \underline{\quad}$
$5 \cdot 2 = \underline{\quad}$	$7 \cdot 10 = \underline{\quad}$	$2 \cdot 5 = \underline{\quad}$

- Erstelle zu jeder Aufgabe eine Karte mit dem Ergebnis auf der Rückseite.
Denke auch an die Tauschaufgaben.
- Trainiere diese Aufgaben mithilfe deiner Karten.
- Wenn du einige Aufgaben sicher kannst, lass dich von einer Partnerin oder einem Partner abfragen.
- Sortiere die Kärtchen nach „kann ich“ und „kann ich noch nicht“.

Material: Hunderterfeld, Malwinkel

Hier sind immer Quadrate aufgedeckt.

- Zeige die Aufgaben mit dem Malwinkel am Hunderterfeld.
- Schreibe die Aufgabe auf und löse sie.

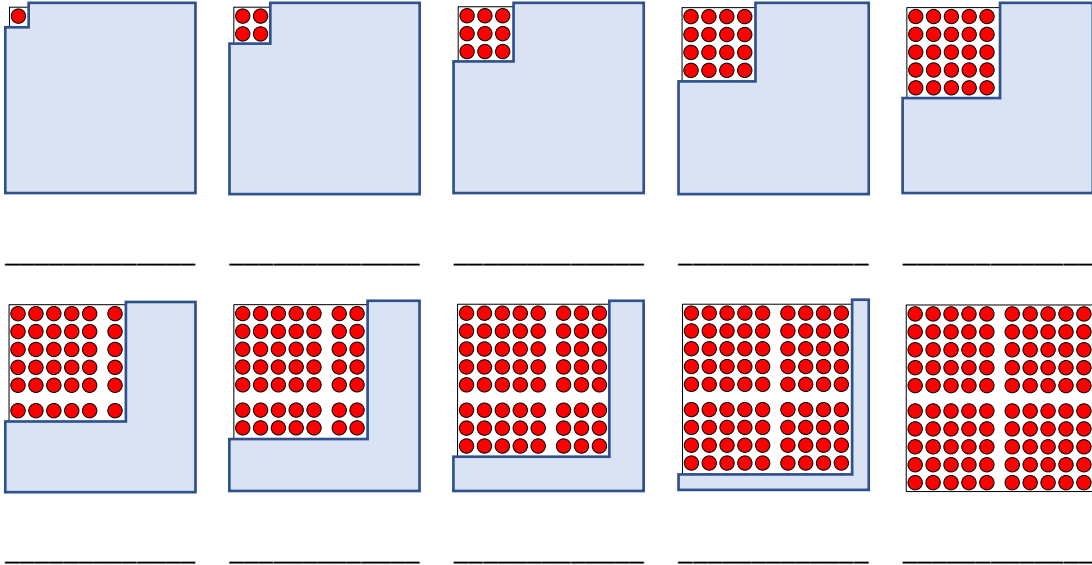
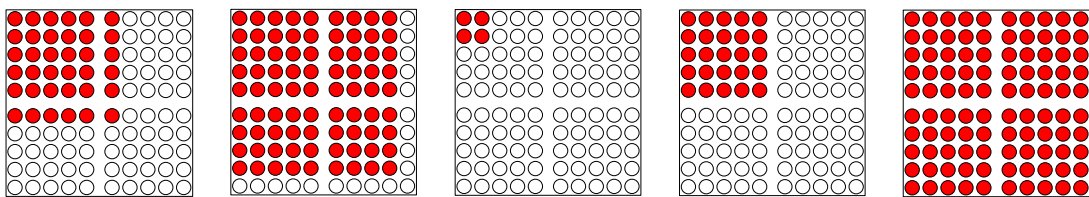
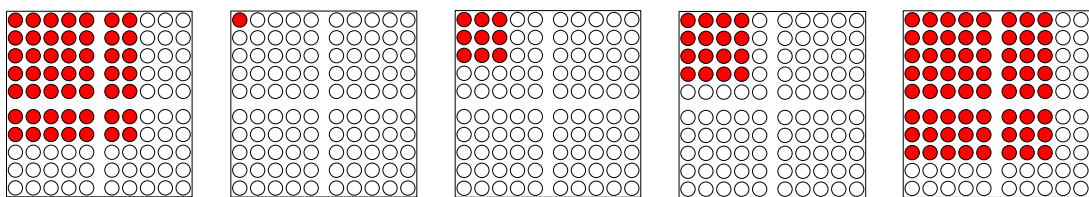


Bild 49 bis 58: Hunderterfelder, cc by nc 4.0, erstellt mit dem © Worksheet Crafter – www.worksheetcrafter.com

Materialien zur Diagnose und Förderung im Mathematikunterricht, LISUM, CC-BY-SA 4.0

- Verbinde das Punktebild mit der passenden Malaufgabe und nenne das Ergebnis.

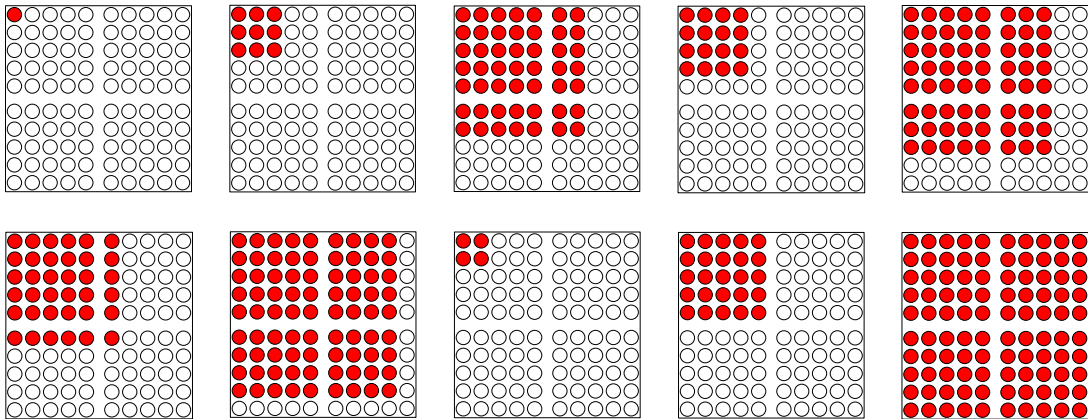


- Schreibe jede Aufgabe auf ein Kärtchen. Das Ergebnis schreibst du auf die Rückseite.
- Übe die Aufgaben.

Bild 59 bis 68: Hunderterfelder, cc by nc 4.0, erstellt mit dem © Worksheet Crafter – www.worksheetcrafter.com

Materialien zur Diagnose und Förderung im Mathematikunterricht, LISUM, CC-BY-SA 4.0

- Finde zu jedem Punktebild die passende Malaufgabe und nenne das Ergebnis.

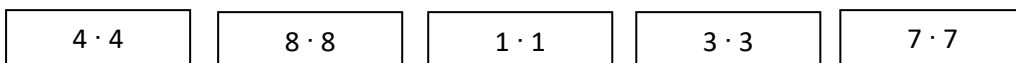


- Trainiere diese Aufgaben.
- Wenn du einige Aufgaben sicher kannst, lass dich von einer Partnerin oder einem Partner abfragen.
- Sortiere die Kärtchen nach „kann ich“ und „kann ich noch nicht“.

Bild 69 bis 78: Hunderterfelder, cc by nc 4.0, erstellt mit dem © Worksheet Crafter – www.worksheetcrafter.com

Material: Hunderterfeld, Malwinkel

- Zeige jede Malaufgabe mit dem Malwinkel am Hunderterpunktefeld.
- Nenne immer auch das Ergebnis.



- Trainiere diese Aufgaben mit ihren Ergebnissen.
- Wenn du einige Aufgaben sicher kannst, lass dich von einer Partnerin oder einem Partner abfragen.
- Sortiere die Kärtchen nach „kann ich“ und „kann ich noch nicht“.

Material: Blankokarten/Zettel

- Löse die Aufgaben möglichst schnell.

$4 \cdot 4 = \underline{\quad}$

$6 \cdot 6 = \underline{\quad}$

$2 \cdot 2 = \underline{\quad}$

$7 \cdot 7 = \underline{\quad}$

$1 \cdot 1 = \underline{\quad}$

$8 \cdot 8 = \underline{\quad}$

$3 \cdot 3 = \underline{\quad}$

$10 \cdot 10 = \underline{\quad}$

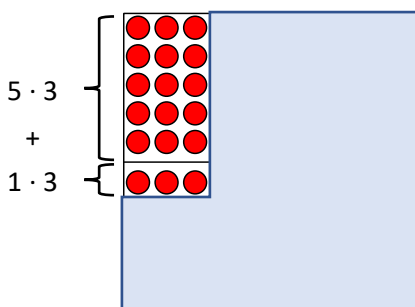
$5 \cdot 5 = \underline{\quad}$

$9 \cdot 9 = \underline{\quad}$

- Erstelle zu jeder Aufgabe eine Karte. Schreibe das Ergebnis auf die Rückseite.
- Trainiere diese Aufgaben mithilfe deiner Karten.
- Wenn du einige Aufgaben sicher kannst, lass dich von einer Partnerin oder einem Partner abfragen.
- Sortiere die Kärtchen nach „kann ich“ und „kann ich noch nicht“.

Materialien zur Diagnose und Förderung im Mathematikunterricht, LISUM, CC-BY-SA 4.0

Die Aufgabe $6 \cdot 3$ wird mithilfe der Kernaufgaben gelöst.



$$\begin{array}{l} 6 \cdot 3 = 18 \\ 5 \cdot 3 = 15 \\ 1 \cdot 3 = 3 \\ 15 + 3 = 18 \end{array}$$

5 mal 3 plus 1 mal 3.

Bei 6 mal 3 hilft die Kernaufgabe 5 mal 3.



- Erkläre, wie hier gerechnet wurde.

$$\begin{array}{l} 4 \cdot 9 = 36 \\ 5 \cdot 9 = 45 \\ 1 \cdot 9 = 9 \\ 45 - 9 = 36 \end{array}$$

Materialien zur Diagnose und Förderung im Mathematikunterricht, LISUM, CC-BY-SA 4.0

Material: Hunderterfeld, Malwinkel

- Rechne geschickt. Denke an die Kernaufgaben.
- Zeige erst die Aufgabe am Hunderterfeld.
- Überlege, welche Kernaufgabe dir beim Lösen helfen kann.
- Schreibe alle Rechenschritte auf.

$4 \cdot 9 = \underline{\quad}$

$8 \cdot 7 = \underline{\quad}$

$3 \cdot 4 = \underline{\quad}$

$6 \cdot 8 = \underline{\quad}$

$9 \cdot 3 = \underline{\quad}$

$4 \cdot 7 = \underline{\quad}$

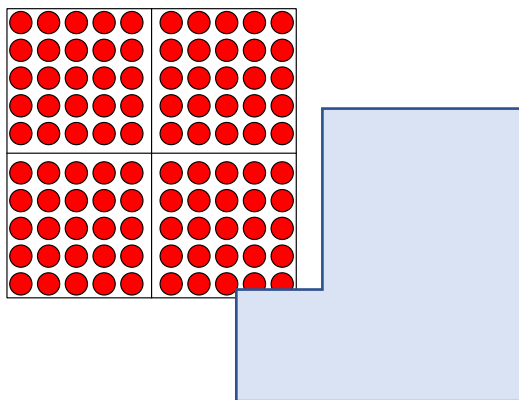
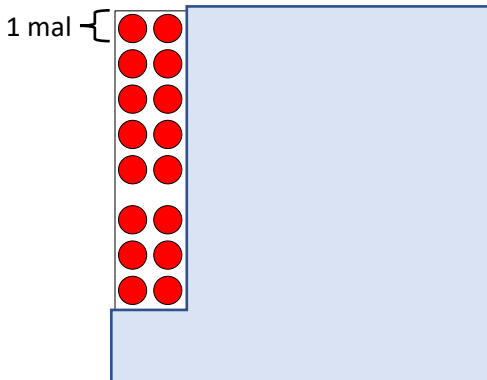


Bild 81: Hunderterfeld und Malwinkel, cc by nc 4.0, erstellt mit dem © Worksheet Crafter – www.worksheetcrafter.com

Material: Hunderterfeld, Malwinkel

- Wie oft passt die 2 in die 16?
- Zeige am Punktebild.



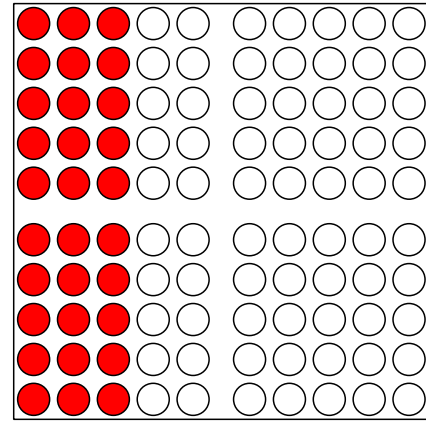
Dazu passt die Aufgabe: $16 : 2 = 8$.

- Begründe.

Bild 82: Hunderterfeld und Malwinkel, cc by nc 4.0, erstellt mit dem © Worksheet Crafter – www.worksheetcrafter.com



Die 3 passt zehnmal in die 30.



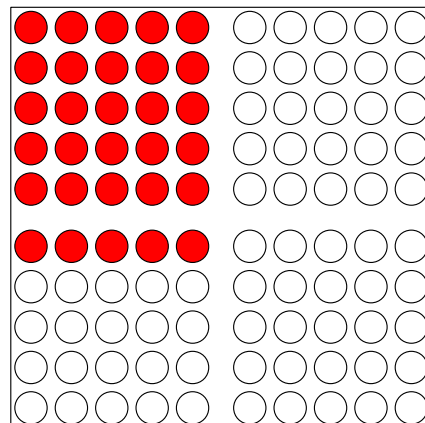
- Zeige am Punktebild, was Noemi meint.

Dazu passt die Geteiltaufgabe: $30 : 3 = 10$.

- Begründe.



Die 5 passt sechsmal in die 30.

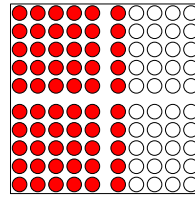
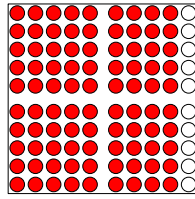
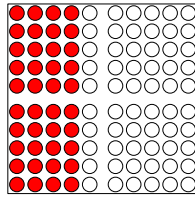
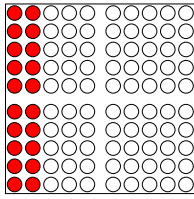


- Zeige im Punktebild, was Noemi meint.

Welche Geteiltaufgabe passt zum Punktebild?

- Begründe.

- Verbinde das Punktebild mit der passenden Aufgabe und nenne das Ergebnis.



$60 : 6$

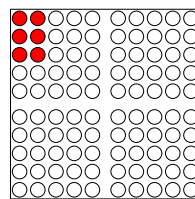
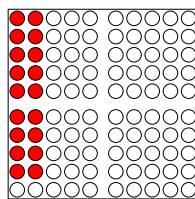
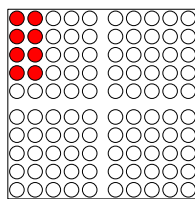
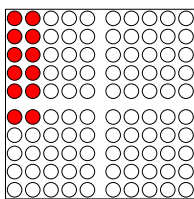
$20 : 2$

$40 : 4$

$90 : 9$

Bild 87 bis 90: Hunderterfelder, cc by nc 4.0, erstellt mit dem © Worksheet Crafter – www.worksheetcrafter.com

- Verbinde das Punktebild mit der passenden Aufgabe und nenne das Ergebnis.



$8 : 2 = 4$

$18 : 2$

$6 : 2$

$16 : 2$

- Begründe mit der Umkehraufgabe.

Beispiel: $8 : 2 = 4$, weil $4 \cdot 2 = 8$

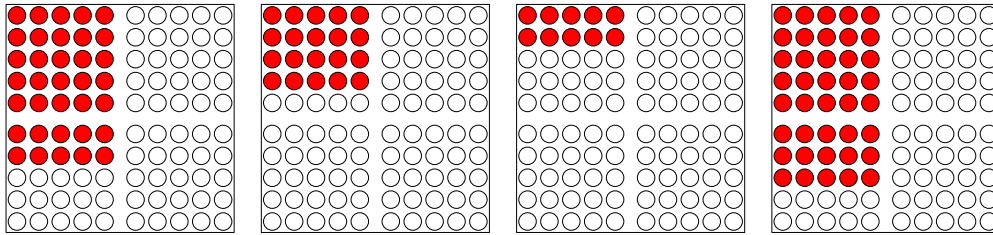
$18 : 2 = \underline{\quad}$, weil $\underline{\quad} \cdot \underline{\quad} = \underline{\quad}$

$6 : 2 = \underline{\quad}$, weil $\underline{\quad} \cdot \underline{\quad} = \underline{\quad}$

$16 : 2 = \underline{\quad}$, weil $\underline{\quad} \cdot \underline{\quad} = \underline{\quad}$

Bild 91 und 94: Hunderterfelder, cc by nc 4.0, erstellt mit dem © Worksheet Crafter – www.worksheetcrafter.com

- Verbinde das Punktebild mit der passenden Aufgabe und nenne das Ergebnis.



20 : 5

35 : 5

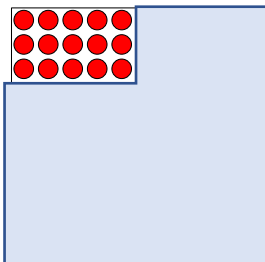
40 : 5

10 : 5

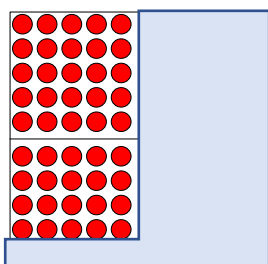
- Begründe jeweils mit der Umkehraufgabe.

20 : 5 = _____ weil _____ · _____ = _____

- Zeige am Punktebild die Aufgabe 15 : 5.
- Welche andere Geteilt Aufgabe passt auch zum Bild? Beschreibe, wie du vorgehst.



- Zeige am Punktebild die Aufgabe 45 : 5.
- Welche andere Geteilt Aufgabe passt auch zum Bild? Beschreibe, wie du vorgehst.



Material: Blankokarten/Zettel

- Löse die Aufgaben. Denke an die Umkehraufgabe.

$25 : 5 = \underline{\quad}$

$6 : 2 = \underline{\quad}$

$100 : 10 = \underline{\quad}$

$40 : 10 = \underline{\quad}$

$50 : 5 = \underline{\quad}$

$2 : 2 = \underline{\quad}$

$45 : 5 = \underline{\quad}$

$20 : 5 = \underline{\quad}$

$35 : 5 = \underline{\quad}$

$30 : 5 = \underline{\quad}$

$20 : 2 = \underline{\quad}$

$30 : 10 = \underline{\quad}$

$70 : 10 = \underline{\quad}$

$16 : 2 = \underline{\quad}$

$20 : 10 = \underline{\quad}$

- Schreibe jede Aufgabe auf ein Kärtchen.
Das Ergebnis schreibst du auf die Rückseite der Karte.
- Trainiere diese Aufgaben. Denke an die Umkehraufgabe.
- Wenn du einige Aufgaben sicher kannst,
lass dich von einer Partnerin oder einem Partner abfragen.
- Sortiere die Kärtchen nach „kann ich“ und „kann ich noch nicht“.