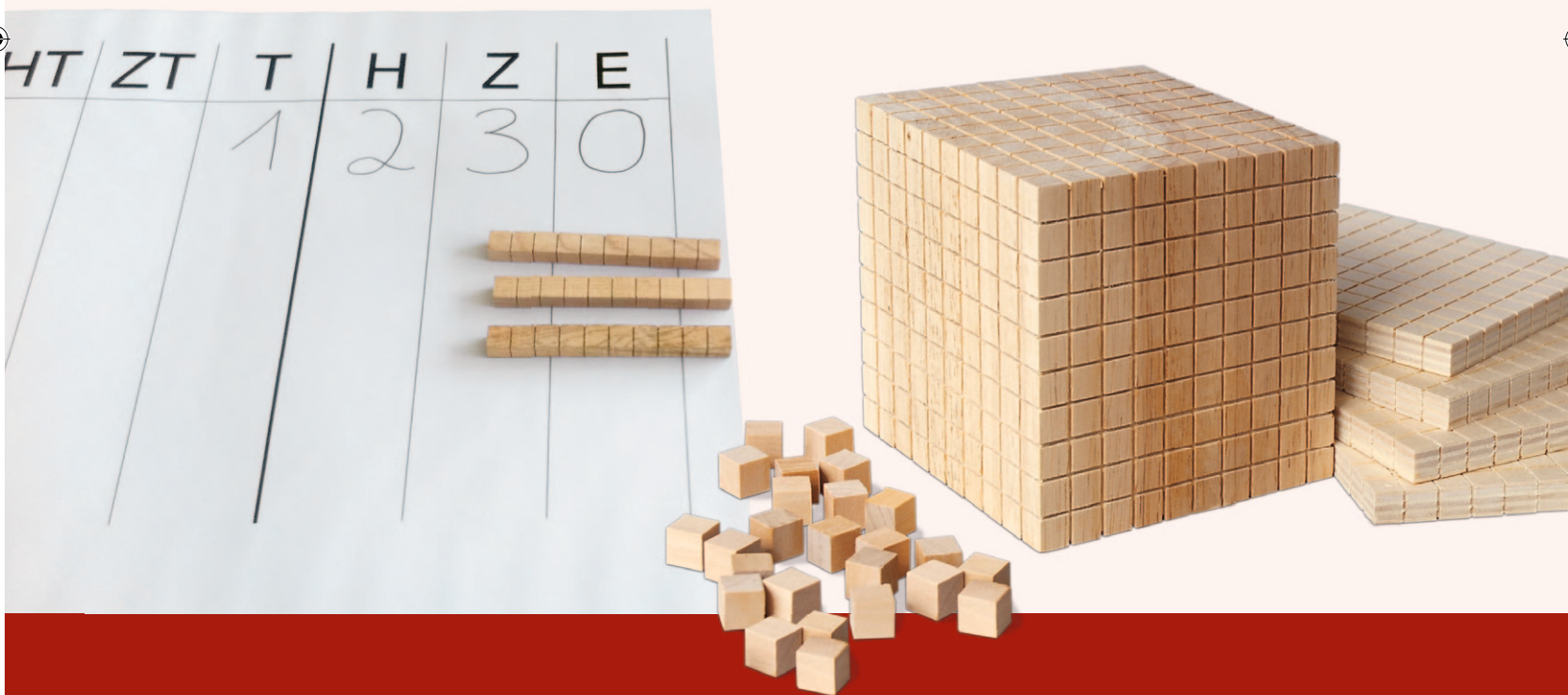


Für Lehrerinnen und Lehrer

Mathe sicher können

**Auszug und
Adaption des
Materials N4 B 'Ich
kann Divisions-
Aufgaben zu
Situationen finden
und umgekehrt'
von Anja Kluge und
Stefanie Gatzka:**

**Handreichungen für ein Diagnose- und Förderkonzept
zur Sicherung mathematischer Basiskompetenzen**



Natürliche Zahlen

Ermöglicht durch

Deutsche
Telekom
Stiftung




Cornelsen

Herausgegeben von
Christoph Selter
Susanne Prediger
Marcus Nührenböcker
Stephan Hußmann

So funktioniert das Diagnose- und Förderkonzept

In den 15 Diagnose- und Förderbausteinen erarbeiten Sie mit Ihren Schülerinnen und Schülern wichtige Basiskompetenzen.



Standortbestimmung – Baustein N4 B

Name: _____

Datum: _____

15 Basiskompetenzen
gliedern die Bausteine und verbinden Diagnose und Förderung.


Diagnose:
Mit 2 bis 4 Aufgaben in der Standortbestimmung stellen Sie fest, was die Lernenden schon können.

Kann ich Divisions-Aufgaben zu Situationen finden und umgekehrt?

1 Mit Division gerecht verteilen

Drei Kinder teilen sich 12 Bonbons.
Jedes Kind bekommt gleich viele.
Wie viele Bonbons bekommt jedes Kind?
Schreibe eine passende Geteilt-Aufgabe auf: _____

Zeichne ein Bild:




Die Standortbestimmungen befinden sich im hinteren Teil dieser Handreichungen als Kopiervorlage.

1 Mit Division gerecht verteilen

1.1 Bonbons gerecht verteilen

a) Drei Kinder teilen sich 24 Bonbons.
Jedes Kind bekommt gleich viele.
Verteile die Bonbons gerecht.
Wie viele Bonbons bekommt jedes Kind?

Nimm Plättchen zu Hilfe, wenn du möchtest.

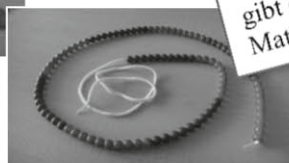
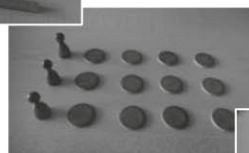
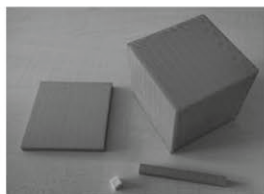
b)  Vergleiche eure Lösungen zur Aufgabe a).
Schreibt eine passende Geteilt-Aufgabe auf.

c) Schreibe die passende Geteilt-Aufgabe auf und rechne sie aus.



Förderung:
Zu jeder Diagnoseaufgabe gibt es eine passende Fördereinheit, die differenziert und gemeinsam bearbeitet wird.

Die Fördereinheiten sind in einem eigenen Förderheft abgedruckt und in dieser Handreichung erläutert.



Material:
Zu vielen Förderaufgaben gibt es Material, mit dem man Mathe besser verstehen kann.

Tipps zum Material sind in dieser Handreichung.
Viele Materialien befinden sich im zugehörigen Materialkoffer von Cornelsen Experimenta

Mathe sicher können

Handreichungen für ein Diagnose- und Förderkonzept zur Sicherung mathematischer Basiskompetenzen

Natürliche Zahlen

Herausgegeben von
Christoph Selter
Susanne Prediger
Marcus Nührenbörger
Stephan Hußmann

Entwickelt und Erprobt von
Kathrin Akinwunmi
Theresa Deutscher
Corinna Mosandl
Marcus Nührenbörger
Christoph Selter

Erarbeitet an der Technischen Universität Dortmund
im Rahmen von `Mathe sicher können`, einer Initiative der Deutsche Telekom Stiftung.

Herausgeber: Christoph Selter, Susanne Prediger, Marcus Nührenbörger, Stephan Hußmann

Autorinnen und Autoren: Kathrin Akinwunmi, Theresa Deutscher, Corinna Mosandl, Marcus Nührenbörger, Christoph Selter

Redaktion: Corinna Mosandl, Birte Pöhler, Lara Sprenger

Illustration der Figuren: Andrea Schink

Alle sonstigen Bildrechte für Illustrationen und technische Figuren liegen bei den Herausgebern.

Umschlaggestaltung: Corinna Babylon

Unter der folgenden Adresse befinden sich multimediale Zusatzangebote:
www.mathe-sicher-koennen.de/Material

Die Links zu externen Webseiten Dritter, die in diesem Lehrwerk angegeben sind, wurden vor Drucklegung sorgfältig auf ihre Aktualität geprüft. Der Verlag übernimmt keine Gewähr für die Aktualität und den Inhalt dieser Seiten oder solcher, die mit ihnen verlinkt sind.

1. Auflage, 1. Druck 2014

© 2014 Cornelsen Schulverlage GmbH, Berlin

Das Werk und seine Teile sind urheberrechtlich geschützt.

Jede Nutzung in anderen als den gesetzlich zugelassenen Fällen bedarf der vorherigen schriftlichen Einwilligung des Verlages.

Hinweis zu den §§ 46, 52 a UrhG: Weder das Werk noch seine Teile dürfen ohne eine solche Einwilligung eingescannt und in ein Netzwerk eingestellt oder sonst öffentlich zugänglich gemacht werden.

Dies gilt auch für Intranets von Schulen und sonstigen Bildungseinrichtungen.

Druck: DBM Druckhaus Berlin-Mitte GmbH

ISBN 978-3-06-004901-1



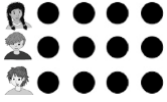
PEFC zertifiziert
Dieses Produkt stammt aus nachhaltig
bewirtschafteten Wäldern und kontrollierten
Quellen.
www.pefc.de

Mathe sicher können

Material für die Grundschule

Baustein N4 B

Ich kann Divisions-Aufgaben
zu Situationen finden
und umgekehrt



Kann ich Divisions-Aufgaben zu Situationen finden und umgekehrt ?

1 Mit Division gerecht verteilen

Drei Kinder teilen sich 12 Bonbons.
Jedes Kind bekommt gleich viele.

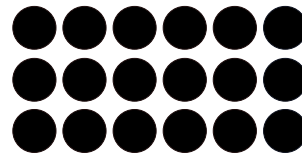
Wie viele Bonbons bekommt jedes Kind ?
Schreibe eine passende **Geteilt-Aufgabe** auf:

Zeichne ein Bild:



2 Multiplikations-Aufgaben und Divisions-Aufgaben zu Punktebildern

Welche Aufgaben passen zu dem Bild ?
Kreuze sie an.

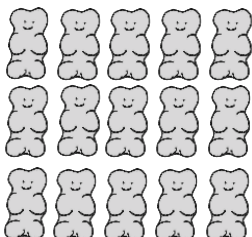


$6 : 3 = 2$ $18 : 3 = 6$ $3 \cdot 6 = 18$ $6 \cdot 3 = 18$ $18 : 6 = 3$



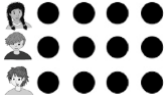
3 Mit Division gleichmäßig aufteilen

Immer 5 Gummibärchen in eine Tüte.
Wie viele Tüten braucht man ?



Schreibe die passende **Geteilt-Aufgabe** auf:





4 Division und Rechengeschichten

Hier siehst du eine Rechengeschichte zur **Geteilt-Aufgabe 24 : 3**.

Rechengeschichte: *24 Blumen werden in 3 Vasen gestellt.*

Frage: *Wie viele Blumen sind in jeder Vase ?*

Geteilt-Aufgabe: $24 : 3 = 8$

Antwort: *8 Blumen sind in jeder Vase.*

Erfinde deine eigene Rechengeschichte zur **Geteilt-Aufgabe 20 : 4**.

Rechengeschichte: _____

Frage: _____

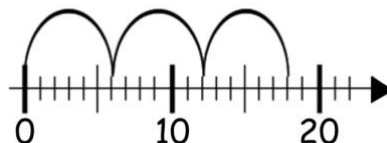
Geteilt-Aufgabe: _____

Antwort: _____



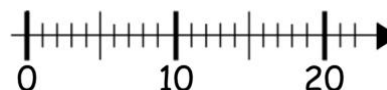
5 Division am Zahlenstrahl

a) Schreibe zu dem Zahlenstrahl-Bild eine **passende Geteilt-Aufgabe** auf.



Geteilt-Aufgabe:

b) Zeichne in den Zahlenstrahl ein **passendes Bild** zur Geteilt-Aufgabe.



Geteilt-Aufgabe:

20 : 5



Übersicht Fördermaterial N4 B

Ich kann Divisionsaufgaben zu Situationen finden und umgekehrt

Mit Division gerecht verteilen

1.1 a/b	Zu einer Rechengeschichte das eigene Vorgehen bei der Ermittlung des Ergebnisses beschreiben und eine passende Rechenaufgabe aufschreiben	<i>Impulskarte</i>
1.1 b Z	Zu einer Rechengeschichte passende Plättchenbilder legen, Bilder zeichnen und Geteiltaufgabe notieren	<i>Impulskarte (3 Seiten)</i>
1.1 c	Zu einer Verteilsituation ein Bild zeichnen und eine passende Geteiltaufgabe aufschreiben	<i>Arbeitsblatt</i>
1.2 a/b	Zu einer Rechengeschichte mit Rest passende Plättchenbilder legen, Bilder zeichnen und Geteiltaufgabe notieren	<i>Impulskarte (3 Seiten)</i>
1.2 c	Eine Rechengeschichte zum Verteilen von Bonbons erfinden und eine passende Geteiltaufgabe aufschreiben und ausrechnen	<i>Arbeitsblatt</i>
1.2 d	Geteiltaufgaben mit Rest (Größe des Restes vorgegeben) zum Verteilen von Bonbons finden und aufschreiben	<i>Aufgaben- generator</i>

Multiplikations- und Divisionsaufgaben zu Punktebildern

2.2 a/b	Eine Rechengeschichte (verteilende Grundvorstellung) mit Punktebildern lösen	<i>Impulskarte</i>
2.2 c	Zu einer Rechengeschichte ein Punktebild zeichnen und eine Geteilt- und Malaufgabe aufschreiben	<i>Arbeitsblatt</i>
2.2 c Z	Eigene Geteiltaufgaben ausdenken, mit Plättchen legen, ein Punktebild zeichnen und eine Geteilt- und Malaufgabe aufschreiben	<i>Arbeitsblatt</i>
2.3 a	Zu vorgegebenen Geteiltaufgaben passende Punktebilder aufzeichnen	<i>Arbeitsblatt</i>
2.3 b	Selbst Geteiltaufgaben ausdenken, dazu ein Punktebild zeichnen und eine passende Rechengeschichte ausdenken	<i>Aufgaben- generator</i>
2.3 c	Zu Punktebildern passende Geteilt- und Malaufgaben aufschreiben	<i>Arbeitsblatt</i>

- | | | |
|---------|---|---------------------------|
| 2.4 | Am Punktefeld mit dem Malwinkel ein Punktebild legen und passende Mal- und Geteiltaufgaben nennen | <i>Aufgaben-generator</i> |
| 2.5 a/b | Geteiltaufgaben im Kopf lösen, indem eine Malaufgabe gefunden wird | <i>Arbeitsblatt</i> |

Mit Division gleichmäßig aufteilen

- | | | |
|-----------|---|------------------------------------|
| 3.1 a/b | Eine Rechengeschichte (aufteilende Grundvorstellung) durch Einkreisen von Gruppen lösen und passende Geteiltaufgabe aufschreiben | <i>Impulskarte</i> |
| 3.1 a Z | Rechengeschichten (aufteilende Grundvorstellung) durch Einkreisen lösen und passende Geteiltaufgaben finden | <i>Arbeitsblatt</i> |
| 3.2 a/b | Zu einer Rechengeschichte (aufteilende Grundvorstellung) mit Rest erklären, warum ein vorgegebenes Bild passt | <i>Impulskarte</i> |
| 3.2 a Z | Rechengeschichten mit Rest (aufteilende Grundvorstellung) durch Einkreisen lösen und passende Geteiltaufgaben finden | <i>Arbeitsblatt</i> |
| 3.3 Z | Geteiltaufgaben am Hunderterpunktefeld mit dem Malwinkel darstellen und durch Einkreisen von Gruppen lösen | <i>Impulskarte</i> |
| 3.3 a/b/c | An Darstellungen am Hunderterpunktefeld Gruppen einkreisen und passende Geteiltaufgaben notieren | <i>Arbeitsblatt</i> |
| 3.4 a/b/c | Zu einem Punktebild zur 24 unterschiedliche durch Einkreisen von unterschiedlichen großen Gruppen verschiedene Geteiltaufgaben finden | <i>Arbeitsblatt
(2 Seiten)</i> |
| 3.5 b | Vorgegebenen Geteiltaufgaben mithilfe des Hunderterpunktefeldes lösen | <i>Arbeitsblatt</i> |

Division und Rechengeschichten

- | | | |
|-----------|--|------------------------------------|
| 4.1 a/b | Zu vorgegebenen Rechengeschichten ein passendes Bild zeichnen und eine Aufgabe aufschreiben | <i>Arbeitsblatt</i> |
| 4.1 a/b Z | Zu vorgegebenen Rechengeschichten ein passendes Bild zeichnen und eine Aufgabe aufschreiben | <i>Arbeitsblatt
(2 Seiten)</i> |
| 4.2 a | Zu einem vorgegebenen Bild eine passende Rechengeschichte, Frage und Geteiltaufgabe aufschreiben | <i>Arbeitsblatt</i> |

4.2 b	Zu einem vorgegebenen Bild eine passende Rechengeschichte, Frage und Geteiltaufgabe aufschreiben	<i>Arbeitsblatt</i>
4.3 a/b	Zur Geteiltaufgabe $15 : 3$ bzw. $27 : 5$ eine passende Rechengeschichte und Frage aufschreiben und ein Bild zeichnen	<i>Arbeitsblatt</i>
4.4 a	Beurteilen, ob vorgegebene Rechengeschichte zu einer vorgegebenen Geteiltaufgabe passen	<i>Impulskarte</i>
4.4 b/c/d	Zu der Geteiltaufgabe $48 : 6$ eine passende und eine nicht passende Rechengeschichte aufschreiben	<i>Arbeitsblatt</i>

Division am Zahlenstrahl

5.1 a/b	Erklären, warum Darstellungen am Zahlenstrahl und von Murnelsäckchen zu den Aufgaben $20 : 5$ und $4 \cdot 5$ passen	<i>Impulskarte</i>
5.2 a/b/c	Zu vorgegebenen Zahlenstrahlen mit Bögen eine passende Mal- und Geteiltaufgabe aufschreiben	<i>Arbeitsblatt (2 Seiten)</i>
5.3 a/b/c	Zu vorgegebenen Geteiltaufgaben eine passende Malaufgabe aufschreiben und Bögen am Zahlenstrahl zeichnen	<i>Arbeitsblatt (2 Seiten)</i>
5.3 d	Passende Bögen am Zahlenstrahl zu selbst erdachten Geteiltaufgaben zeichnen	<i>Aufgaben- generator</i>

Zusatzmaterial

Z 01	Aufteilen mit Bauklötzen	<i>Impulskarte</i>
------	--------------------------	--------------------

Wortspeicher und Mathesprache

02	Aufteilen und Verteilen	<i>Mathe- sprache</i>
03	Division am Zahlenstrahl	<i>Wort- speicher</i>



Mit Division gerecht verteilen

3 Kinder teilen sich **24 Bonbons**. Jedes Kind bekommt gleich viele. **Verteile** die Bonbons gerecht.

Wie viele Bonbons bekommt jedes Kind ?

Beschreibe, wie du vorgegangen bist.
Schreibe eine passende Rechenaufgabe auf.



 Vergleicht eure Lösungen.



Mit Division gerecht verteilen

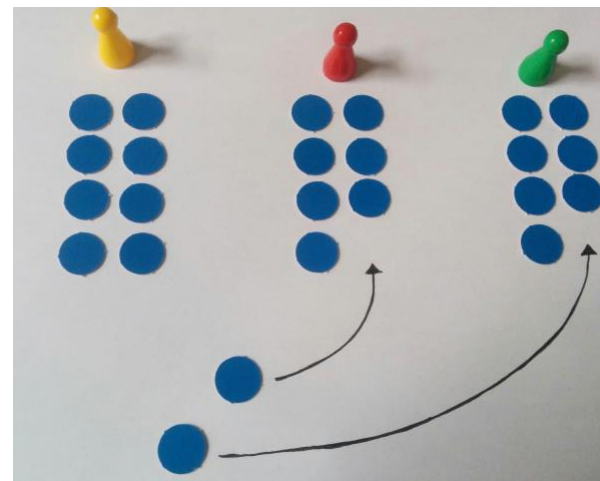
Ich lege die Aufgabe mit Plättchen.



Kenan

3 Kinder teilen sich 24 Bonbons. Jedes Kind bekommt gleich viele. **Verteile** die Bonbons gerecht.

Wie viele Bonbons bekommt jedes Kind ?





Mit Division gerecht verteilen

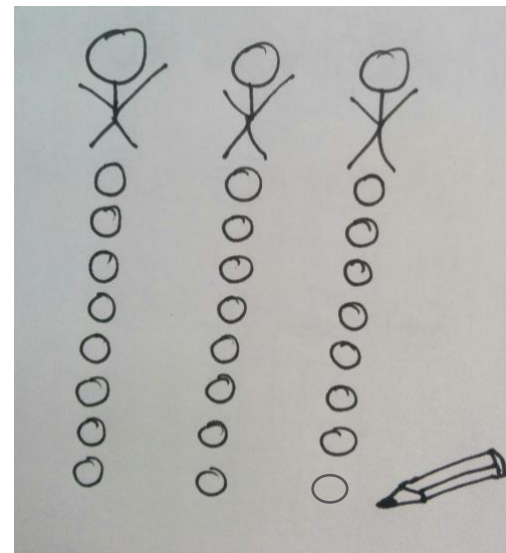
Ich **zeichne** mir
die Aufgabe
auf.



Emily

3 Kinder teilen sich 24 Bonbons. Jedes Kind bekommt gleich viele. **Verteile** die Bonbons gerecht.

Wie viele Bonbons bekommt jedes Kind ?





Mit Division gerecht verteilen

Ich **rechne**
direkt eine
Geteilt-Aufgabe.

3 Kinder teilen sich **24 Bonbons**. Jedes Kind bekommt gleich viele. **Verteile** die Bonbons gerecht.
Wie viele Bonbons bekommt jedes Kind ?



Jonas

$$24 : 3 = 8$$

Wie viele
Bonbons
sind es
insgesamt ?

Wie viele
Kinder gibt
es ?

Wie viele
Bonbons
bekommt
jedes Kind ?



Erkläre, wie die Kinder die Aufgabe lösen. Vergleiche mit deiner Lösung.



Zeichne ein passendes Bild.

Schreibe die **Geteilt-Aufgabe** auf und rechne sie aus.

- 1) 15 Bonbons für 5 Kinder

Geteilt-Aufgabe:

- 2) 12 Bonbons für 3 Kinder

Geteilt-Aufgabe:

- 3) 18 Bonbons für 3 Kinder

Geteilt-Aufgabe:

- 4) 18 Bonbons für 6 Kinder

Geteilt-Aufgabe:



Erkläre dein Vorgehen bei den Aufgaben.



Mit Division gerecht verteilen mit Rest

3 Kinder teilen sich 25 Bonbons.

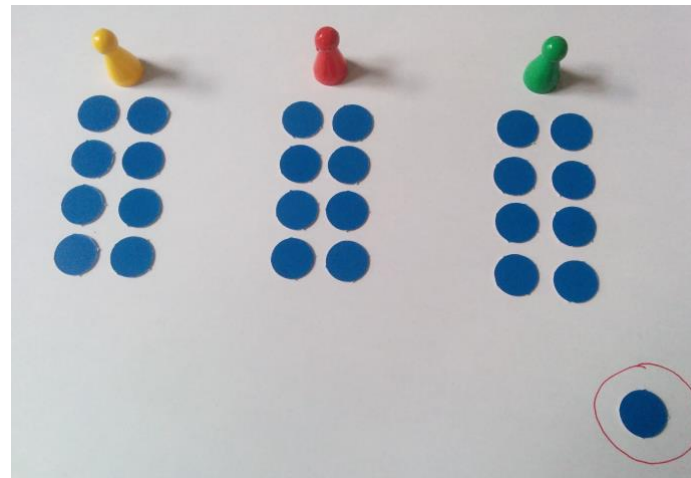
Verteile die Bonbons gerecht.

Wie viele Bonbons bekommt jedes Kind ?

Ich lege die Aufgabe mit Plättchen.



Kenan



1 Bonbon bleibt übrig.



Mit Division gerecht verteilen mit Rest

Ich **zeichne** mir
die Aufgabe
auf.

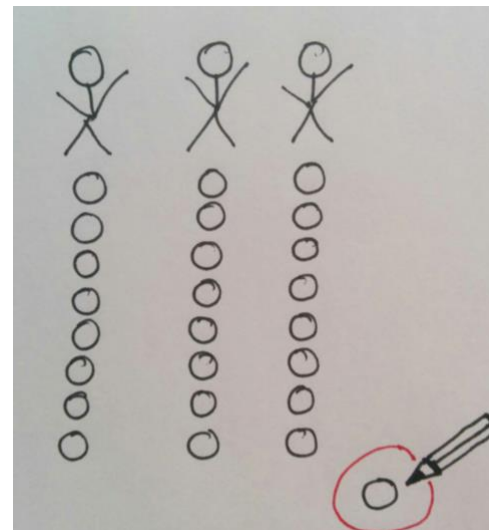


Emily

3 Kinder teilen sich **25 Bonbons**.

Verteile die Bonbons gerecht.

Wie viele Bonbons bekommt jedes Kind ?



1 Bonbon
bleibt übrig.



Mit Division gerecht verteilen mit Rest

Ich rechne
direkt eine
Geteilt-Aufgabe.



Jonas

3 Kinder teilen sich 25 Bonbons.

Verteile die Bonbons gerecht.

Wie viele Bonbons bekommt jedes Kind ?

$$25 : 3 = 8 \text{ Rest } 1$$

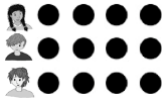
Wie viele
Bonbons
sind es
insgesamt ?

Wie viele
Kinder gibt
es ?

Wie viele Bonbons
bekommt **jedes** Kind ?
Und wie viele
bleiben **übrig** ?



Erkläre, wie die Kinder die Aufgabe lösen. Vergleiche mit deiner Lösung.



Baustein N4 B

Ich kann Divisions-Aufgaben zu Situationen finden und umgekehrt

1.2 c

Bonbons verteilen mit Rest

Erfinde selbst eine *Geschichte*, in der Bonbons verteilt werden.
Finde dann eine passende *Geteilt-Aufgabe* und rechne sie aus.

Geteilt-Aufgabe:



Baustein N4 B

Ich kann Divisions-Aufgaben zu Situationen finden und umgekehrt

1.2 c

Bonbons verteilen mit Rest

Erfinde selbst eine *Geschichte*, in der Bonbons verteilt werden.
Finde dann eine passende *Geteilt-Aufgabe* und rechne sie aus.

Geteilt-Aufgabe:




Bonbons verteilen mit Rest

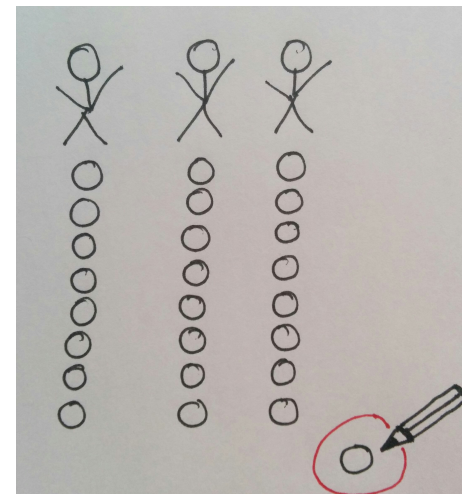
Findet gemeinsam *Geteilt*-Aufgaben, bei denen **genau ein** (zwei, ...) Bonbon übrig bleibt.

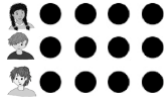
Schreibt die *Geteilt*-Aufgaben mit Rest auf.

Zur Hilfe könnt ihr Plättchen legen oder zeichnen.



$$25 : 3 = 8 \text{ R } 1$$






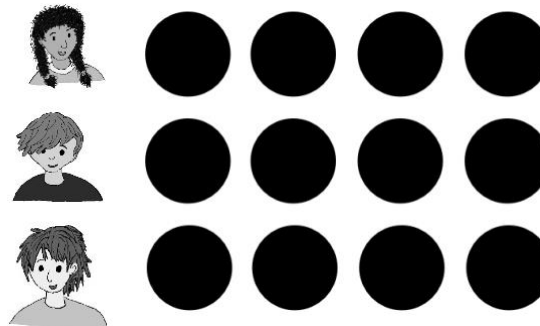
Divisions-Aufgaben mit Punktebildern lösen

Emily, Maurice und Jonas teilen sich 12 Bonbons.
Wie viele Bonbons bekommt jedes Kind ?

Emily löst die Aufgabe mit einem Punktebild:



Emily




Erkläre Emilys Lösung.

Welche **Geteilt-Aufgabe** passt zu Emilys Punktebild ?




Multiplikations-Aufgaben und Divisions-Aufgaben zu Punktebildern

- 1) Wie sieht das Punktebild aus, wenn sich **drei** Freunde **18** Bonbons teilen ?
Zeichne oder lege mit Plättchen.

<p>Zeichnung:</p> 	<p>Rechnung:</p> <p>Geteilt-Aufgabe:</p> <hr/> <p>Mal-Aufgabe:</p> <hr/>
--	--

- 2) Wie sieht das Punktebild aus, wenn sich **drei** Freunde **15** Bonbons teilen ?
Zeichne oder lege mit Plättchen.

<p>Zeichnung:</p> 	<p>Rechnung:</p> <p>Geteilt-Aufgabe:</p> <hr/> <p>Mal-Aufgabe:</p> <hr/>
---	--



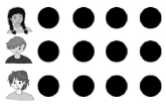
Multiplikations-Aufgaben und Divisions-Aufgaben zu Punktebildern

Denke dir eigene Aufgaben aus.

Zuerst kannst du mit Plättchen legen und sie danach aufzeichnen.

<p>Zeichnung:</p>	<p>Rechnung:</p> <p>Geteilt-Aufgabe:</p> <hr/> <p>Mal-Aufgabe:</p> <hr/>
-------------------	--

<p>Zeichnung:</p>	<p>Rechnung:</p> <p>Geteilt-Aufgabe:</p> <hr/> <p>Mal-Aufgabe:</p> <hr/>
-------------------	--



Divisions-Aufgaben und Punktebilder

Wie sehen die passenden **Punktebilder** zu den *Geteilt-Aufgaben* aus ?
Zeichne sie auf.

Geteilt-Aufgabe $\underline{20 : 4 = 5}$

Geteilt-Aufgabe $\underline{14 : 2 = \underline{\hspace{2cm}}}$

Geteilt-Aufgabe $\underline{12 : 3 = \underline{\hspace{2cm}}}$

Geteilt-Aufgabe $\underline{45 : 5 = \underline{\hspace{2cm}}}$

Geteilt-Aufgabe $\underline{24 : 4 = \underline{\hspace{2cm}}}$

 Begründe, warum deine Punktebilder zu den *Geteilt-Aufgaben* passen.



Divisions-Aufgaben zu Punktebildern

Schreibe dir **Geteilt-Aufgaben** auf.

Zeichne dazu ein passendes Punktebild. Denke dir eine passende Rechengeschichte aus, in der Emily Bonbons verteilt.

1) Geteilt-Aufgabe: _____

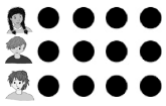
Punktebild:	Rechengeschichte:
-------------	-------------------

2) Geteilt-Aufgabe: _____

Punktebild:	Rechengeschichte:
-------------	-------------------

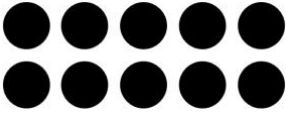
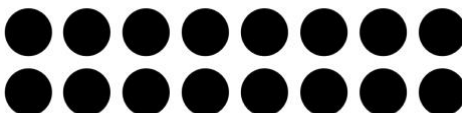
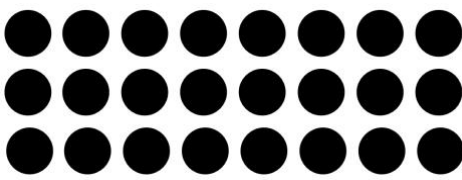
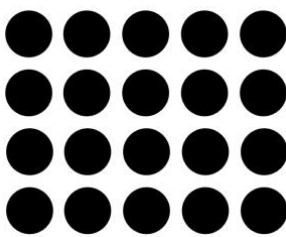
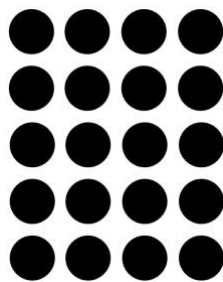



Erkläre, warum deine Punktebilder und deine Rechengeschichten zu deinen Aufgaben passen.



Mal-Aufgaben und Geteilt-Aufgaben am Punktefeld

Finde zu jedem Punktebild eine **Geteilt-Aufgabe** und eine **Mal-Aufgabe**.

	Geteilt-Aufgabe _____ Mal-Aufgabe _____
	Geteilt-Aufgabe _____ Mal-Aufgabe _____
	Geteilt-Aufgabe _____ Mal-Aufgabe _____
	Geteilt-Aufgabe _____ Mal-Aufgabe _____
	Geteilt-Aufgabe _____ Mal-Aufgabe _____

 Begründe, warum deine Aufgaben passen. Vergleiche die Bilder und Aufgaben.
Was bleibt gleich? Was verändert sich?

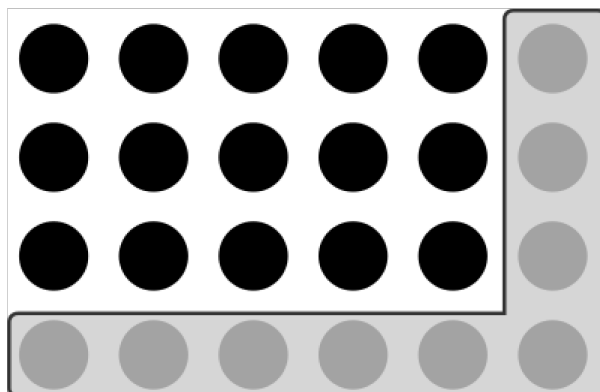


Multiplikation und Division

Ein Kind legt mit dem Malwinkel am Punktefeld ein Punktebild.



Emily



Das andere Kind nennt eine passende **Mal-Aufgabe** und eine passende **Geteilt-Aufgabe**.

Ich sehe 3 Fünfer.

3 mal 5 gleich 15
und

15 geteilt durch 3 gleich 5.



Kenan

Wechselt euch ab.



Mit Division gleichmäßig aufteilen

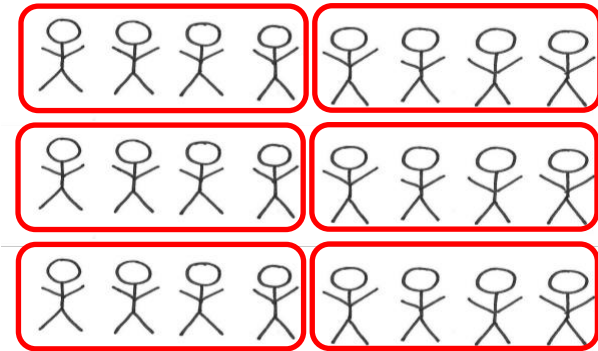
In jeder Gruppe sollen 4 Kinder sein.
Wie viele Gruppen kann man bilden ?

Ich kreise
jeweils 4
Kinder ein.



Rico

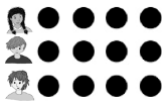
Die **Geteilt-Aufgabe** heißt
 $24 : 4$



$$24 : 4 =$$



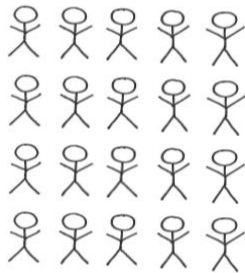
Erkläre, warum die Aufgabe zu dem Bild passt. Wie heißt das Ergebnis ?



Gleichmäßig aufteilen

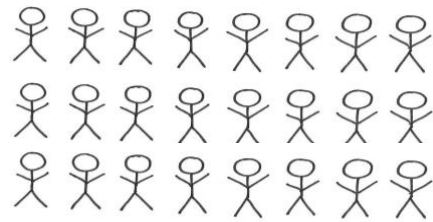
Finde passende **Geteilt-Aufgaben** und rechne sie aus.

- 1) In jeder Gruppe sollen **5 Kinder** sein. Wie viele Gruppen kann man bilden ?



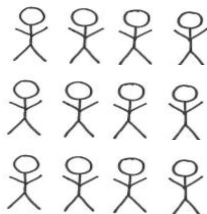
Geteilt-Aufgabe _____

- 2) In jeder Gruppe sollen **6 Kinder** sein. Wie viele Gruppen kann man bilden ?



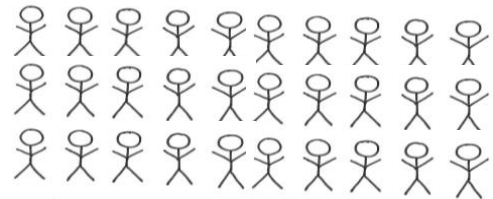
Geteilt-Aufgabe _____

- 3) In jeder Gruppe sollen **6 Kinder** sein. Wie viele Gruppen kann man bilden ?



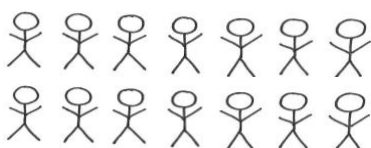
Geteilt-Aufgabe _____

- 4) In jeder Gruppe sollen **5 Kinder** sein. Wie viele Gruppen kann man bilden ?



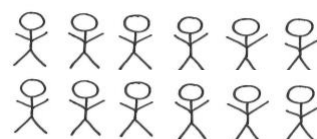
Geteilt-Aufgabe _____

- 5) In jeder Gruppe sollen **7 Kinder** sein. Wie viele Gruppen kann man bilden ?



Geteilt-Aufgabe _____

- 6) In jeder Gruppe sollen **3 Kinder** sein. Wie viele Gruppen kann man bilden ?



Geteilt-Aufgabe _____

Erkläre, warum die **Geteilt-Aufgaben** zu den Bildern passen.



Mit Division aufteilen mit Rest

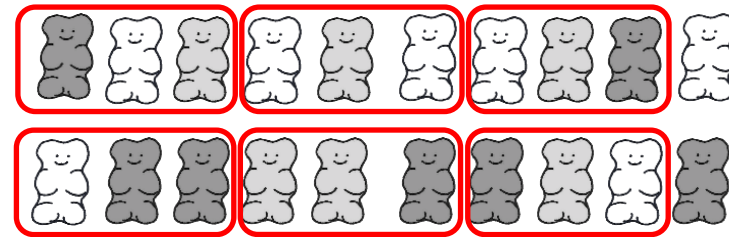
Immer 5 in eine Tüte.
Wie viele Tüten werden benötigt ?

Ich kreise
jeweils 3
Bärchen ein.



Rico

Die **Geteilt-Aufgabe** heißt
 $20 : 3$



$20 : 3 = \underline{\quad} \text{ Rest } \underline{\quad}$

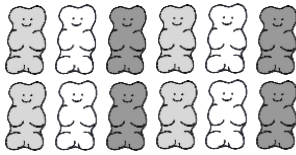
Erkläre, warum die Aufgabe zu dem Bild passt. Wie heißt das Ergebnis ?



Aufteilen mit Rest

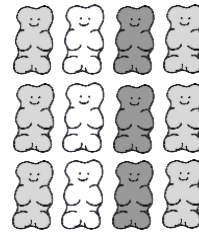
Finde passende **Geteilt-Aufgaben mit Rest** und rechne sie aus.

- 1) Immer **5 Gummibärchen** in eine Tüte. Wie viele Tüten kann man füllen ?



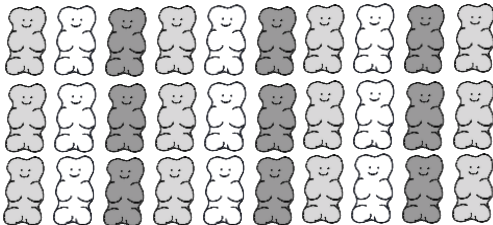
Geteilt-Aufgabe: _____

- 2) Immer **9 Gummibärchen** in eine Tüte. Wie viele Tüten kann man füllen ?



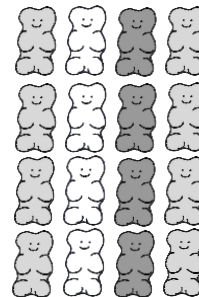
Geteilt-Aufgabe _____

- 3) Immer **6 Gummibärchen** in eine Tüte. Wie viele Tüten kann man füllen ?



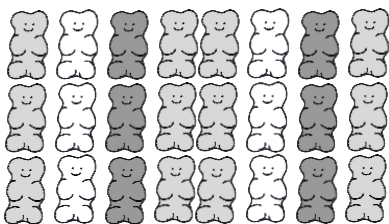
Geteilt-Aufgabe _____

- 4) Immer **5 Gummibärchen** in eine Tüte. Wie viele Tüten kann man füllen ?



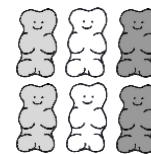
Geteilt-Aufgabe _____

- 5) Immer **7 Gummibärchen** in eine Tüte. Wie viele Tüten kann man füllen ?



Geteilt-Aufgabe _____

- 6) Immer **4 Gummibärchen** in eine Tüte. Wie viele Tüten kann man füllen ?



Geteilt-Aufgabe _____



Erkläre, warum die **Geteilt-Aufgaben** zu den Bildern passen.



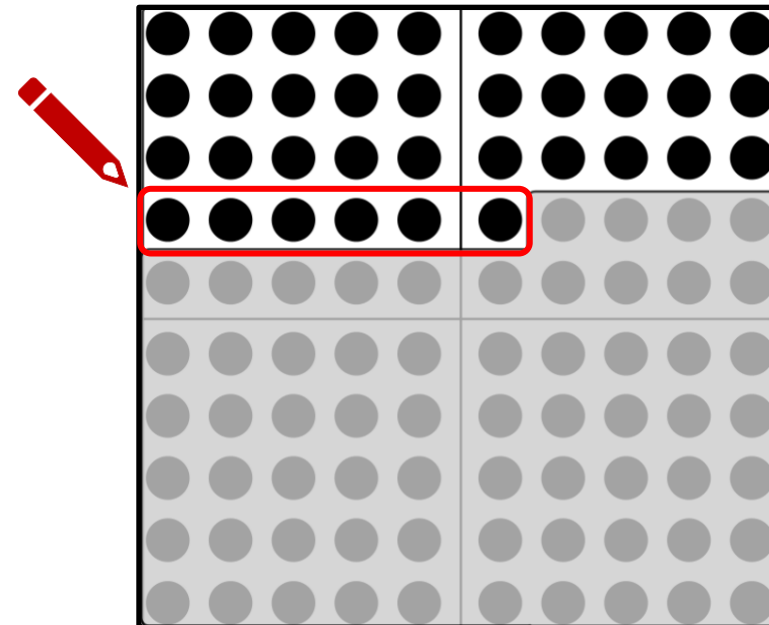
Divisions-Aufgaben auf dem Hunderterpunktfeld

Emily will die Aufgabe $36 : 6$ ausrechnen.

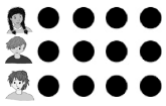
Sie hat die Zahl 36 schon mit dem Malwinkel am Hunderterpunktfeld dargestellt.



Emily



Erkläre, wie Emily weiter vorgehen muss.



Punkte aufteilen

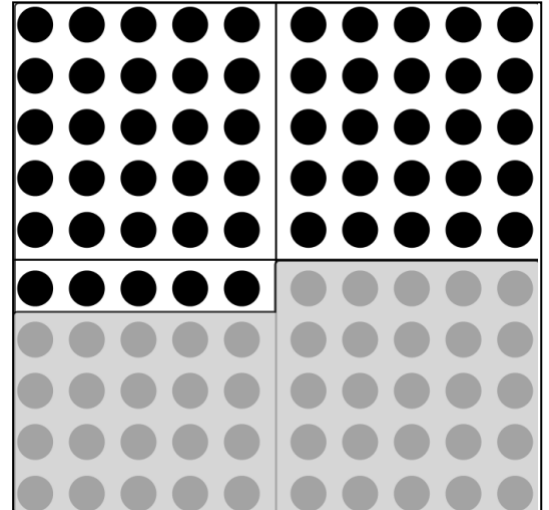
- 1) Auf dem Hunderterpunktefeld sind
55 Punkte sichtbar.

Kreise immer 5 Punkte ein.

Wie viele **Fünfer-Gruppen** kannst du
zeichnen ?

Finde eine passende *Geteilt-Aufgabe*
zum Bild.

Geteilt-Aufgabe _____



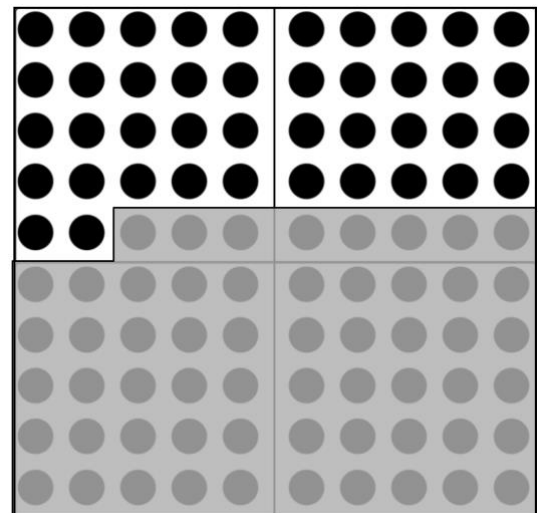
- 2) Auf dem Hunderterpunktefeld sind
42 Punkte sichtbar.

Kreise immer 6 Punkte ein.

Wie viele **Sechser-Gruppen** kannst
du zeichnen ?

Finde eine passende *Geteilt-Aufgabe*
zum Bild.

Geteilt-Aufgabe _____



Begründe, warum die Aufgaben passen.

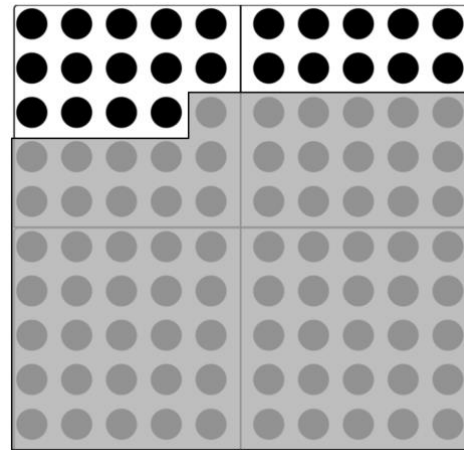


Divisions-Aufgaben zur 24 finden

Auf dem Hunderterpunktfeld ist die Zahl 24 sichtbar. Kreise ein und finde passende **Geteilt-Aufgaben**.

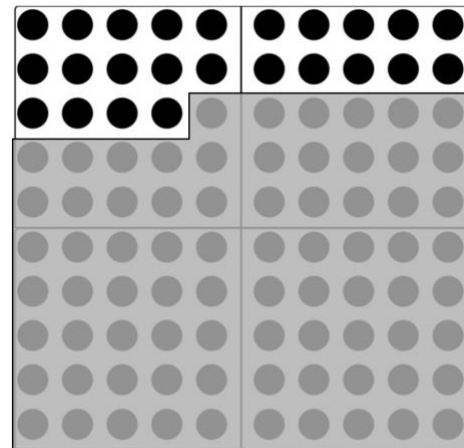
- 1) Immer **4 Punkte** in einer Gruppe.

Geteilt-Aufgabe



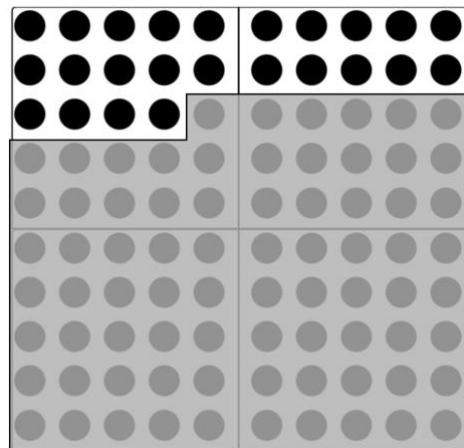
- 2) Immer **8 Punkte** in einer Gruppe.

Geteilt-Aufgabe



- 3) Immer **12 Punkte** in einer Gruppe.

Geteilt-Aufgabe

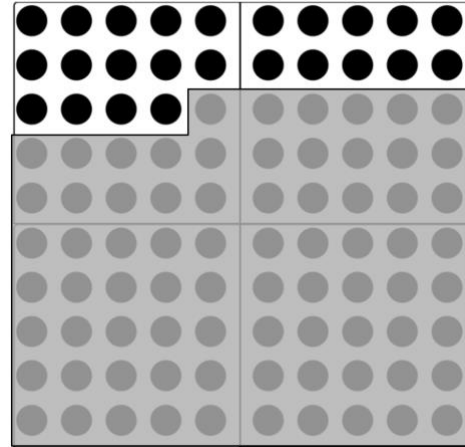




Wie kannst du bei der Zahl 24 noch einkreisen ?

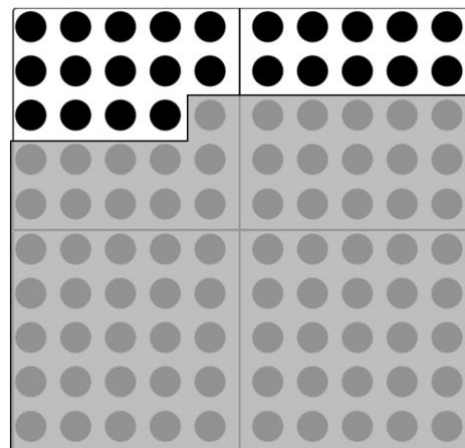
4) Immer _____ Punkte in einer Gruppe.

Geteilt-Aufgabe



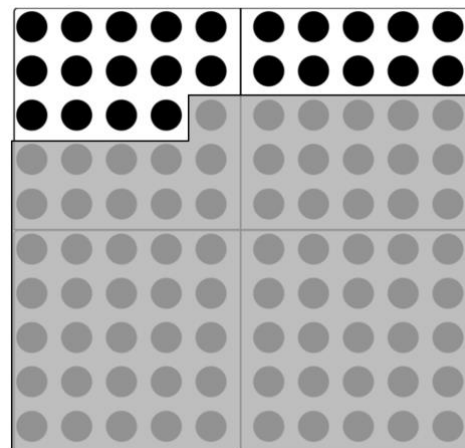
5) Immer _____ Punkte in einer Gruppe.

Geteilt-Aufgabe

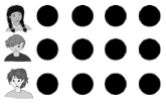


6) Immer _____ Punkte in einer Gruppe.

Geteilt-Aufgabe



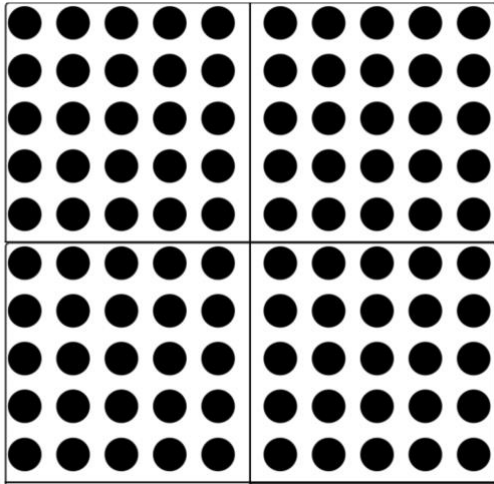
 Erkläre, warum die Bilder zu den **Geteilt-Aufgaben** passen.



Geteilt-Aufgaben am Punktefeld

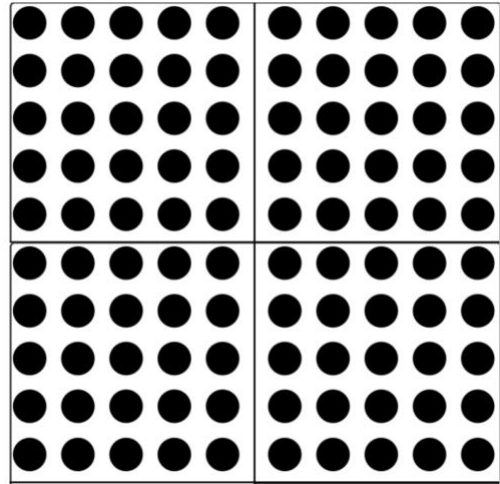
Löse die Geteilt-Aufgaben mit Hilfe des Hunderterpunktefeldes.

1) $60 : 6$



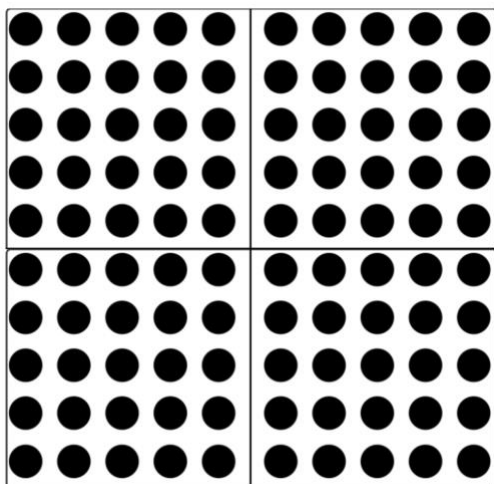
$60 : 6 = \underline{\hspace{2cm}}$

2) $24 : 6$



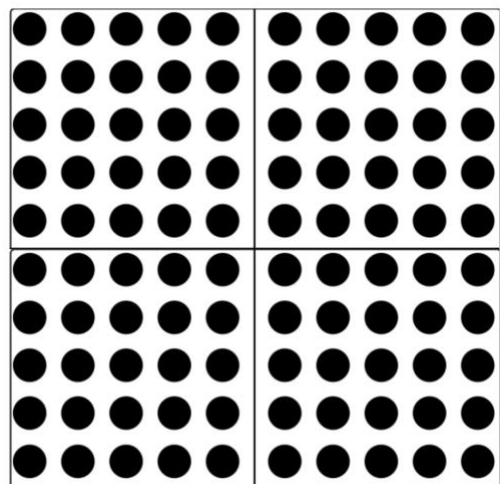
$24 : 6 = \underline{\hspace{2cm}}$

3) $84 : 6$

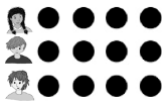


$84 : 6 = \underline{\hspace{2cm}}$

4) $86 : 6$



$86 : 6 = \underline{\hspace{2cm}}$



Divisions-Aufgaben und Bilder zu Rechengeschichten finden

Zeichne zu jeder Rechengeschichte ein passendes Bild.
Schreibe dann die passenden **Geteilt-Aufgaben** dazu.

- a) Rechengeschichte: 20 Bonbons sollen verpackt werden.
Es passen immer 4 in eine Tüte.

Frage:

Wie viele Tüten braucht man ?

Geteilt-Aufgabe:

- b) Rechengeschichte: 18 Plätzchen sollen gleichmäßig auf 3 Teller verteilt werden.

Frage:

Wie viele Plätzchen kommen auf jeden Teller ?

Geteilt-Aufgabe:



Divisions-Aufgaben und Bilder zu Rechengeschichten finden

Zeichne zu jeder Rechengeschichte ein passendes Bild.

Schreibe dann die passenden **Geteilt-Aufgaben** dazu.

- a) Rechengeschichte: 16 Schafe sollen in 4 Gehege aufgeteilt werden.

Frage:

Wie viele Schafe passen in ein Gehege ?

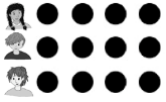
Geteilt-Aufgabe:

- b) Rechengeschichte: Für einen Basteltag haben sich 24 Personen angemeldet. Der Hausmeister muss nun Gruppentische für immer 6 Personen aufstellen.

Frage:

Wie viele Gruppentische muss er aufstellen ?

Geteilt-Aufgabe:



- c) Rechengeschichte: Bei einem Kartenspiel sollen 32 Karten an 4 Kinder gleichmäßig verteilt werden.

Frage: Wie viele Karten bekommt jedes Kind ?

Geteilt-Aufgabe:

- d) Rechengeschichte: Bei einem Sportfest sollen sich 27 Kinder in gleich große Gruppen mit immer 5 Kindern aufteilen.

Frage: Wie viele Gruppen werden gebildet ?

Geteilt-Aufgabe:

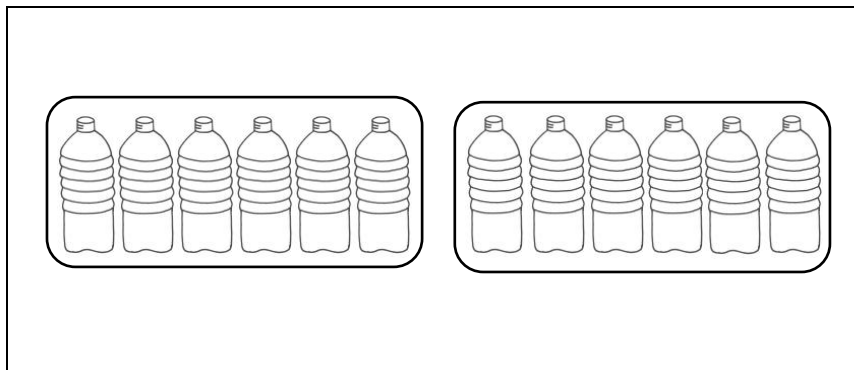


Rechengeschichten und Divisions-Aufgaben

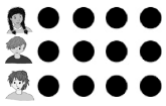
Schreibe zum Bild eine passende Rechengeschichte.
Schreibe auch eine passende Frage und eine Geteilt-Aufgabe auf.

Rechengeschichte:

Frage:



Geteilt-Aufgabe:



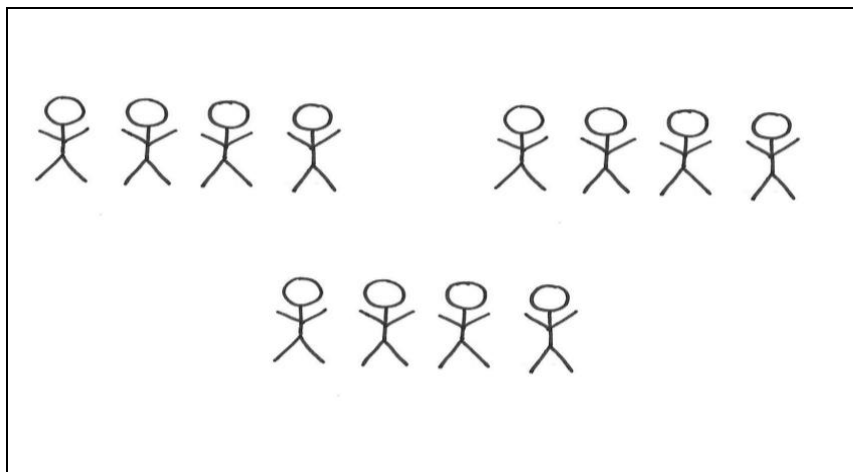
Rechengeschichten und Divisions-Aufgaben

Schreibe zum Bild eine passende Rechengeschichte.

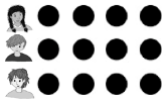
Schreibe auch eine passende Frage und eine Geteilt-Aufgabe auf.

Rechengeschichte:

Frage:



Geteilt-Aufgabe:



Rechengeschichten und Divisions-Aufgaben

Schreibe zu der Aufgabe $15 : 3$ eine passende Rechengeschichte.
Schreibe auch eine Frage und zeichne ein passendes Bild.

Rechengeschichte:

Frage:

Geteilt-Aufgabe:

$$\underline{15 : 3}$$



Baustein N4 B

Ich kann Divisions-Aufgaben zu
Situationen finden und umgekehrt

4.3 a/b

Schreibe zu der Aufgabe **27 : 5** eine passende Rechengeschichte.
Schreibe auch eine Frage und zeichne ein passendes Bild.

Rechengeschichte:

Frage:

Geteilt-Aufgabe:

$$\underline{27 : 5}$$



Tauscht eure Rechengeschichten gegenseitig aus.

Welchen Rechengeschichten passen gut zu den Aufgaben ?



Passt die Rechengeschichte ?

Zu der Aufgabe $48 : 6$ hat Rico eine Rechengeschichte erfunden.

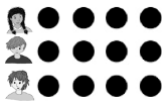


Rico

Es sind 48 Menschen im Zug. 6 davon sind Kinder.



Passt Ricos Rechengeschichte zu der Aufgabe $48 : 6$?
Begründe deine Entscheidung.



Baustein N4 B

Ich kann Divisions-Aufgaben zu
Situationen finden und umgekehrt

4.4 b/c/d

- 1) Erfinde eine eigene Rechengeschichte, die zu der
Geteilt-Aufgabe $48 : 6$ passt.

- 2) Erfinde eine eigene Rechengeschichte mit den Zahlen 48 und 6,
die **nicht** zu der Geteilt-Aufgabe $48 : 6$ passt.



Tauscht eure Rechengeschichten miteinander.

Erkennt ihr, welche Rechengeschichten zur Aufgabe $48 : 6$ passen
und welche nicht?



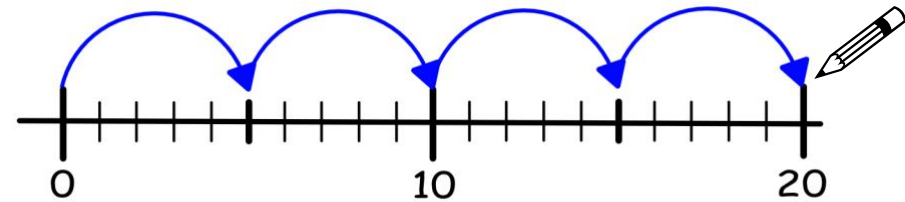
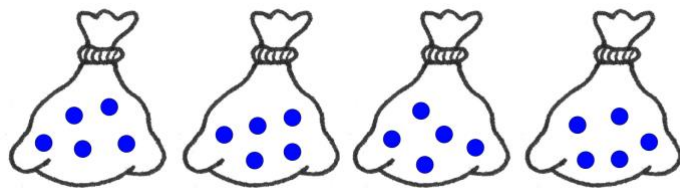
Division am Zahlenstrahl



Rico

Zu beiden Bildern passen die Aufgaben:

$$20 : 5 \text{ und } 4 \cdot 5$$

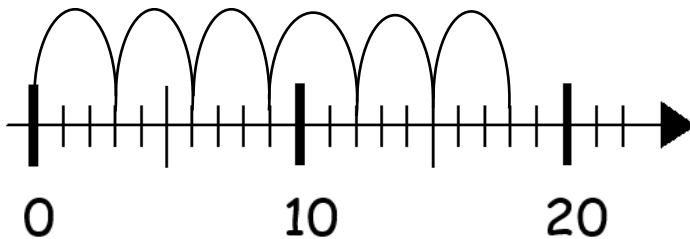


Erkläre, warum die Aufgaben passen.



Schreibe eine passende **Mal-Aufgabe** und **Geteilt-Aufgabe** auf
und rechne aus.

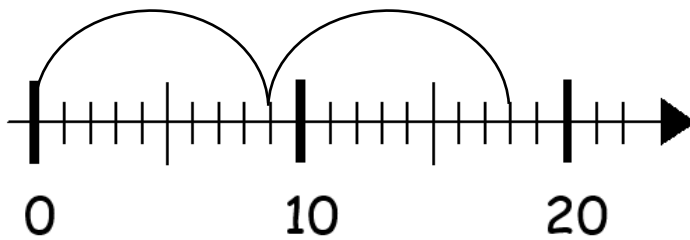
1)



Mal-Aufgabe:

Geteilt-Aufgabe:

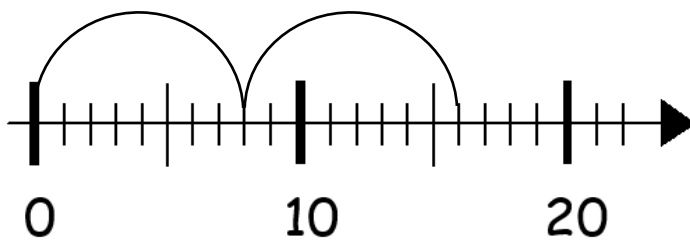
2)



Mal-Aufgabe:

Geteilt-Aufgabe:

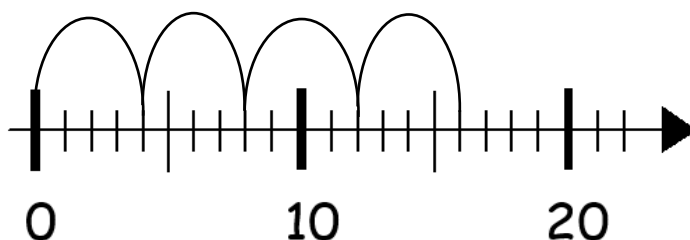
3)



Mal-Aufgabe:

Geteilt-Aufgabe:

4)



Mal-Aufgabe:

Geteilt-Aufgabe:

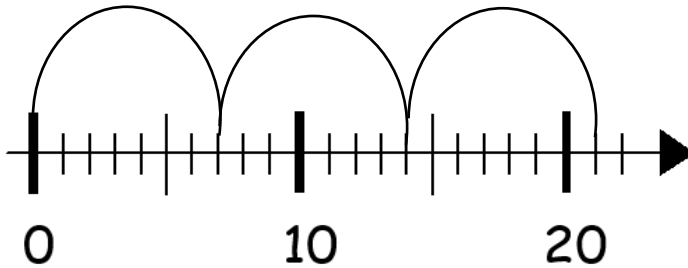


Baustein N4 B

Ich kann Divisions-Aufgaben zu
Situationen finden und umgekehrt

5.2 a/b/c

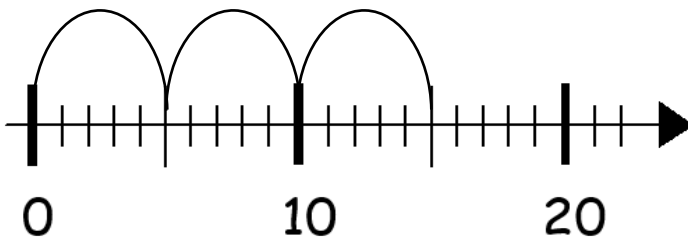
5)



Mal-Aufgabe:

Geteilt-Aufgabe:

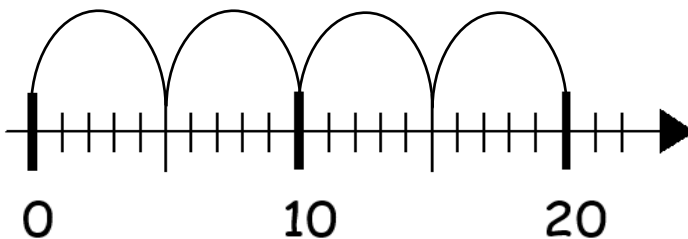
6)



Mal-Aufgabe:

Geteilt-Aufgabe:

7)



Mal-Aufgabe:

Geteilt-Aufgabe:



Erkläre, warum die **Mal-Aufgabe** und die **Geteilt-Aufgabe** zum Zahlenstrahl passen.



Baustein N4 B

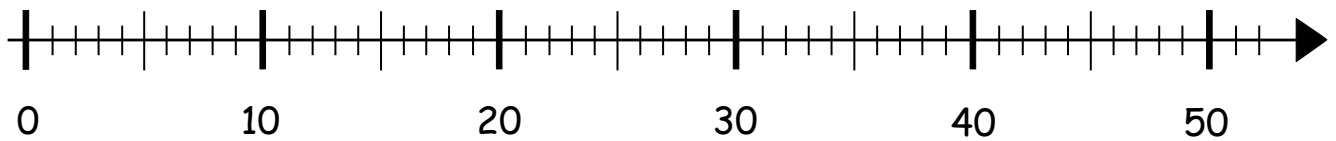
Ich kann Divisions-Aufgaben zu
Situationen finden und umgekehrt

5.3 a/b/c

Zeichne in jeden Zahlenstrahl passende Bögen zu den Aufgaben und
schreibe auch die passende Mal-Aufgabe dazu.

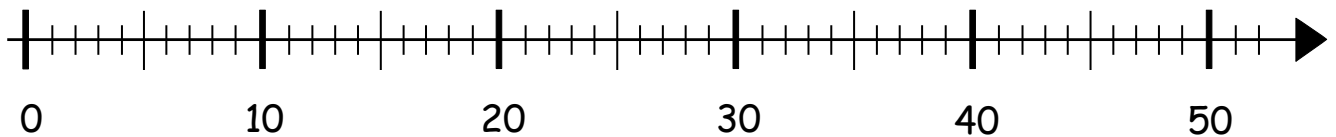
1) Geteilt-Aufgabe 50 : 10

Mal-Aufgabe _____



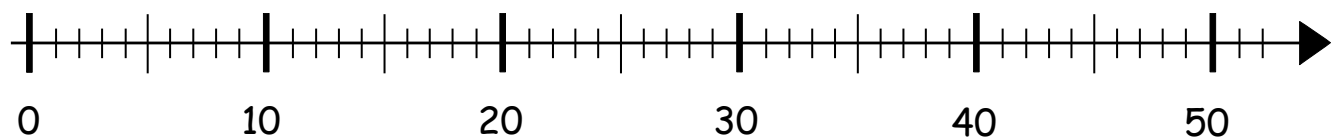
2) Geteilt-Aufgabe 42 : 7

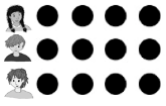
Mal-Aufgabe _____



3) Geteilt-Aufgabe 42 : 6

Mal-Aufgabe _____



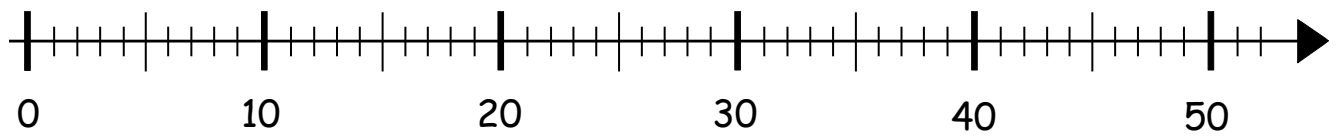


Baustein N4 B

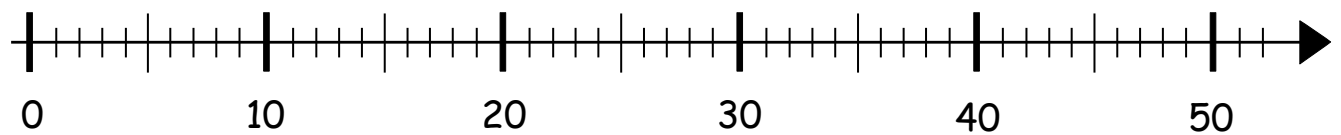
Ich kann Divisions-Aufgaben zu
Situationen finden und umgekehrt

5.3 a/b/c

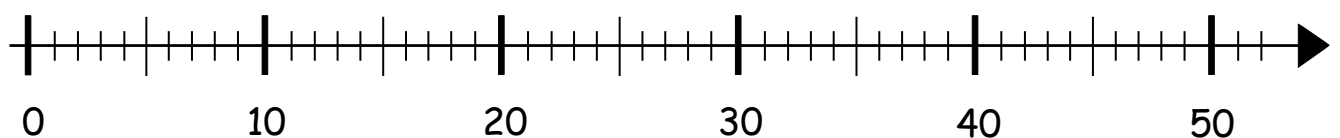
4) Geteilt-Aufgabe 36 : 4 Mal-Aufgabe _____

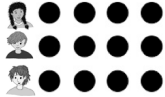


5) Geteilt-Aufgabe 36 : 9 Mal-Aufgabe _____



6) Geteilt-Aufgabe 48 : 8 Mal-Aufgabe _____





Divisionsaufgaben am Zahlenstrahl

Nehmt euch die Zahlenstrahl-Karten.

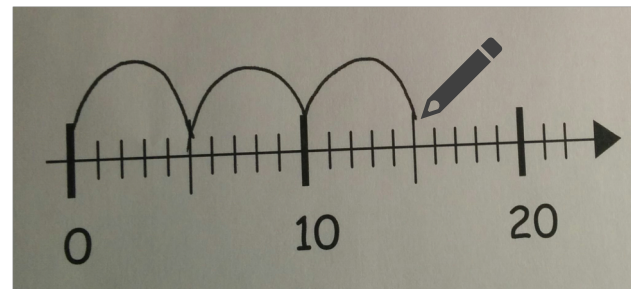
Ein Kind nennt eine **Geteilt-Aufgabe**.

Das andere Kind zeichnet (mit dem Folienstift) passende Bögen in den Zahlenstrahl und erklärt seine Lösung.



Jonas

Die Aufgabe heißt $15 : 3$.



Emily

Es sind drei **Fünfer-Sprünge** bis zur 15.
 $15 : 5 = 3$, denn $3 \cdot 5 = 15$

Wechselt euch ab.

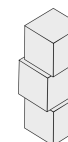


Aufteilen mit Bauklötzen

Kenan hat **24** Bauklötze.

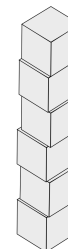


Wie viele **Dreier-Türme**
kann ich bauen ?



$$24 : 3 =$$

Wie viele **Sechser-Türme**
kann ich bauen ?



...

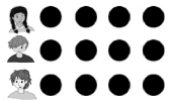


Kenan

Wie viele **___er-Türme**
kann ich bauen ?

...

Kann Kenan noch andere Türme bauen ? Findet weitere Möglichkeiten.



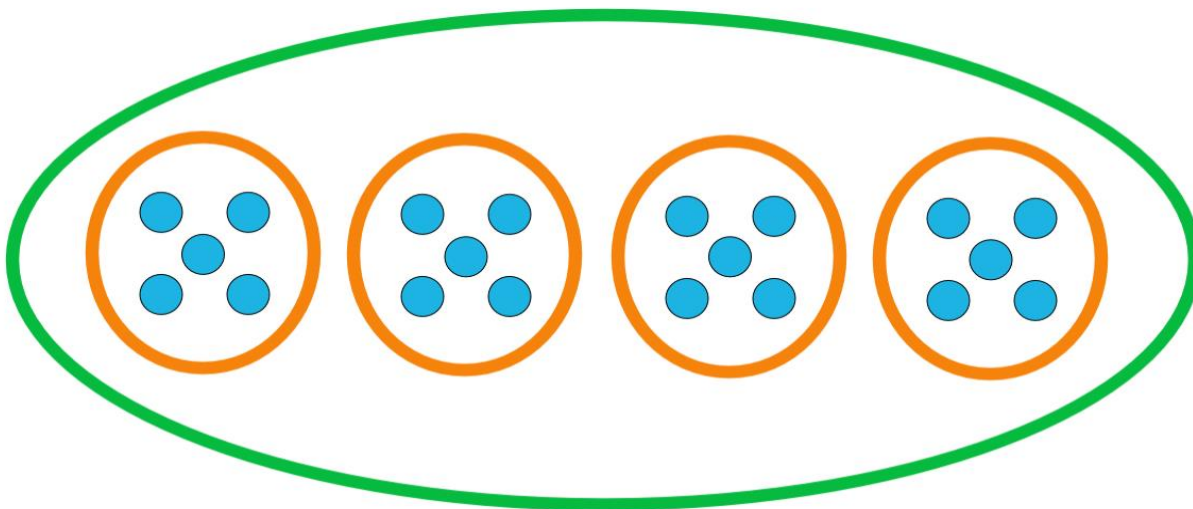
Verteilen

Es sind
20 ... insgesamt.

Es sind
4 Gruppen.

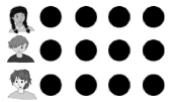
Wie viele sind
in einer Gruppe ?

$$20 : 4 = 5$$



In einer Gruppe sind
5

Es sind
4 Fünfer-Gruppen.



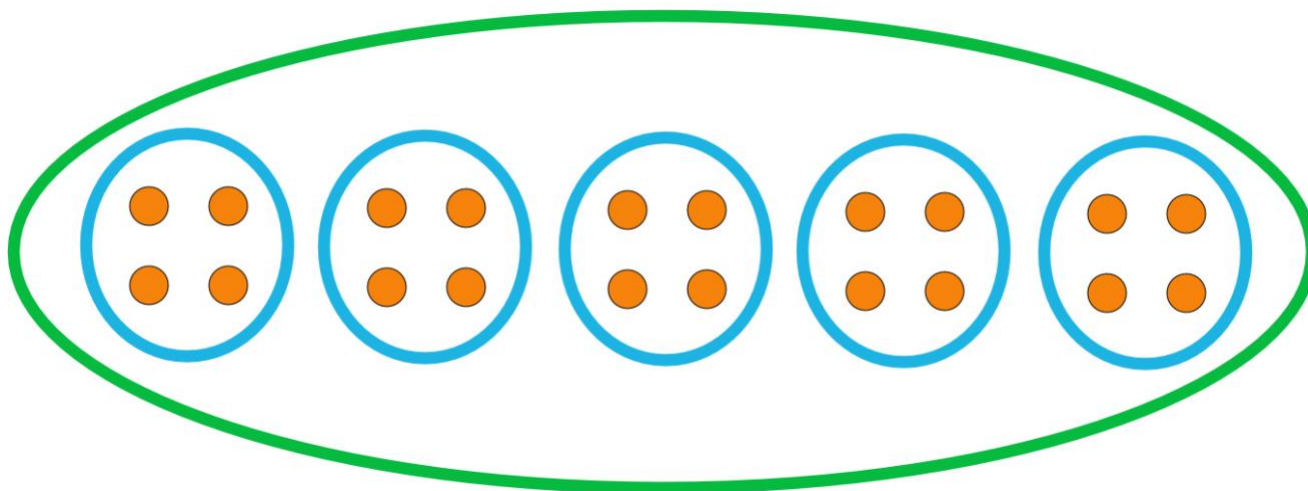
Aufteilen

Es sind
20 ... insgesamt.

Es sind
Vierer-Gruppen.

Wie viele Gruppen
sind es ?

$$20 : 4 = 5$$



Es sind
5 Vierer-Gruppen.



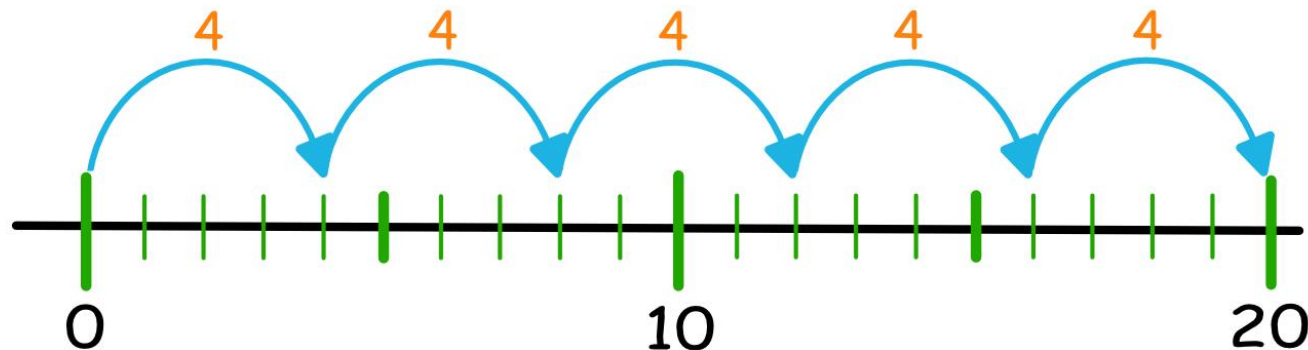
Division am Zahlenstrahl

Es sind
20 insgesamt.

Es sind
Vierer-Sprünge.

Wie viele Sprünge
sind es ?

$$20 : 4 = 5$$



Es sind
5 Vierer-Sprünge.