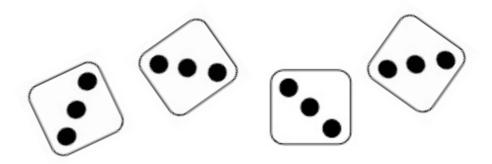
# Ich kann Divisions-Aufgaben zu Situationen finden und umgekehrt

#### Baustein N4 B





Dieses Material wurde durch Christoph Selter, Susanne Prediger, Marcus Nührenbörger und Stephan Hußmann ursprünglich konzipiert und durch Daniela Götze und Nicole Seidel adaptiert. Es kann unter der Creative Commons Lizenz BY-NC-SA (Namensnennung –Nicht Kommerziell – Weitergabe unter gleichen Bedingungen) 4.0 International weiterverwendet werden.

Zitierbar als

Selter, C., Prediger, S., Nührenbörger, M., Hußmann, S., Götze, D. & Seidel, N. (Hrsg.) (2022). Ich kann Divisions-Aufgaben zu Situationen finden und umgekehrt. Mathe sicher können: Förderbausteine zur Sicherung mathematischer Basiskompetenzen. Open Educational Resources. Online frei zugänglich unter <a href="https://maco.dzlm.de/node/80">https://maco.dzlm.de/node/80</a>.

Projektherkunft

Dieses Fördermaterial ist ursprünglich entstanden im Rahmen von Mathe sicher können, einem Projekt des DZLM unter Förderung der Deutschen Telekom Stiftung. Es wurde für das Projekt Mathematik aufholen nach Corona adaptiert.

Hinweis zu verwandtem Material

Weitere Materialien sind online unter mathe-sicher-koennen.dzlm.de verfügbar.



#### Standortbestimmung - Baustein N4 B

Name: \_\_\_\_\_

Datum:

# 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.

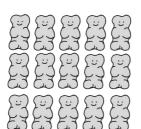
Wie viele Bonbons bekommt jedes Kind? Schreibe eine passende **Geteilt-Aufgabe** auf:

Zeichne ein Bild:	



#### 2 Mit Division gleichmäßig aufteilen

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

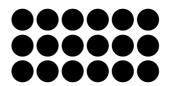


Schreibe die passende Geteilt-Aufgabe auf:



3 Multiplikations-Aufgaben und Divisions-Aufgaben zu Punktebildern

Welche Aufgaben passen zu dem Bild? Kreuze sie an.





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





#### Standortbestimmung - Baustein N4 B

Name: \_\_\_\_\_

Datum:

#### 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:_			
<b>5</b> –			

Frage:\_\_\_\_\_

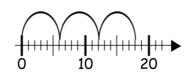
\_\_\_\_\_

Geteilt-Aufgabe: \_\_\_\_\_

Antwort:\_\_\_\_\_

#### 5 Division am Zahlenstrahl

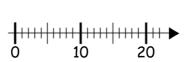
a) Schreibe zu dem Zahlenstrahl-Bild eine passende Geteilt-Aufgabe auf.



Geteilt-Aufgabe:

\_\_\_\_\_

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



Geteilt-Aufgabe:

20:5



# Baustein N4 B Ich kann Divisions-Aufgaben zu Situationen finden und umgekehrt

#### Materialübersicht

1	Mit	Division	gerecht
	vert	eilen	

- 1.1 a Impulskarte
  - a Z Impulskarte
  - b Arbeitsblatt
- 1.2 a Impulskarte
  - a Z Impulskarte
  - b Aufgabengenerator

# 2 Mit Division gleichmäßig aufteilen

- 2.1 a Impulskarte
  - b Arbeitsblatt
- 2.2 a Impulskarte
  - b Arbeitsblatt
- 2.3 a Impulskarte
  - b Arbeitsblatt
- 2.4 Arbeitsblatt (2 Seiten)

#### 3 Multiplikations - und Divisions - Aufgaben zu Punktebildern

- 3.1 a Impulskarte
  - b Impulskarte
  - c Arbeitsblatt
- 3.2 a Impulskarte
  - b Arbeitsblatt
  - c Impulskarte
  - d Arbeitsblatt
- 3.3 Aufgabengenerator
- 3.4 Arbeitsblatt

# 4 Division und Rechengeschichten

- 4.1 Arbeitsblatt
  - (2 Seiten)
- 4.2 a Arbeitsblatt
  - b Arbeitsblatt
- 4.3 a Arbeitsblatt
  - b Arbeitsblatt
- 4.4 a Impulskarte
  - b Arbeitsblatt

#### 5 Division am Zahlenstrahl

- 5 Wortspeicher
  - Zahlenstrahl
- 5.1 Impulskarte
- 5.2 Arbeitsblatt
  - (2 Seiten)
- 5.3 a Arbeitsblatt
  - (2 Seiten)
  - b Aufgabengenerator

#### Zusätzliches Material

- 01 Aufgabengenerator
  - Aufteilen mit
  - Bauklötzen
- Mathesprache
  - Aufteilen und
  - Verteilen
  - (2 Seiten)
- 03 Mathesprache
  - Division am
  - Zahlenstrahl



## Mit Division gerecht verteilen

24 Bonbons werden auf 3 Kinder aufgeteilt.

Jedes Kind bekommt gleich viele.

Wie viele Bonbons bekommt jedes Kind?

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

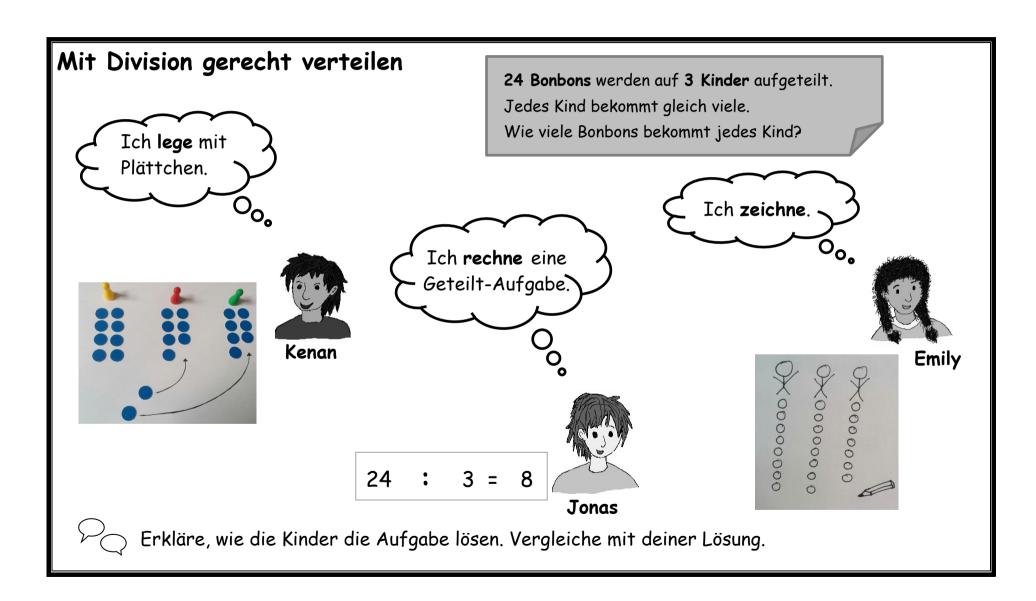




Vergleicht eure Lösungen.









Zeichne ein passendes Bild. Schreibe die Geteilt-Aufgabe auf und rechne sie aus.

1)	15 Bonbons für 5 Kinder	Caratha Aufailea
		Geteilt-Aufgabe:
2)	12 Bonbons für 3 Kinder	Geteilt-Aufgabe:
3)	18 Bonbons für 3 Kinder	Geteilt-Aufgabe:
4)	40.0.1.54.141	
4)	18 Bonbons für 6 Kinder	Geteilt-Aufgabe:

## Mit Division gerecht verteilen mit Rest

25 Bonbons werden auf 3 Kinder aufgeteilt. Jedes Kind bekommt gleich viele. Wie viele Bonbons bekommt jedes Kind?

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

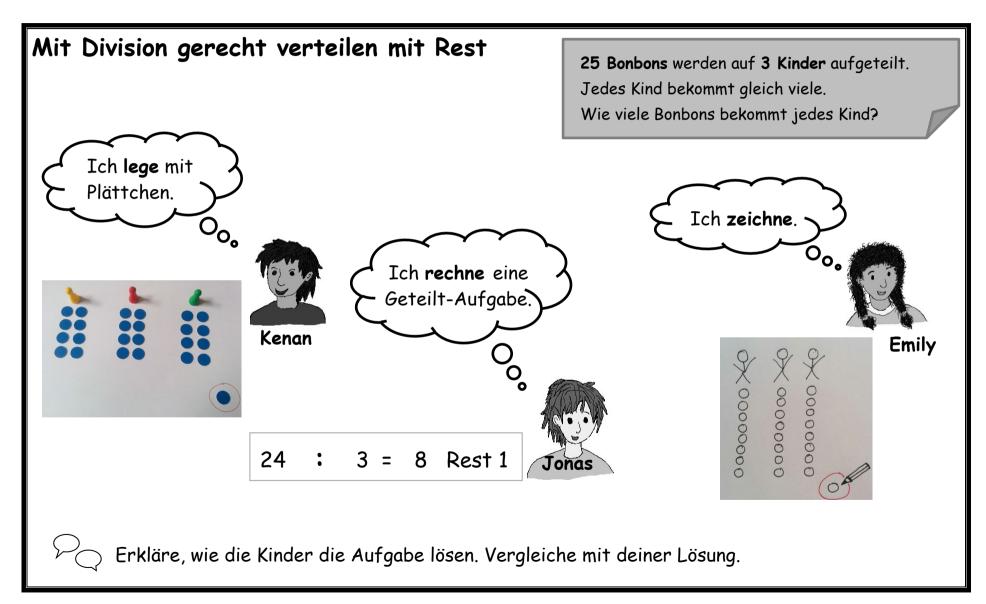




Vergleicht eure Lösungen.







Ich kann Divisions-Aufgaben zu Situationen finden und umgekehrt



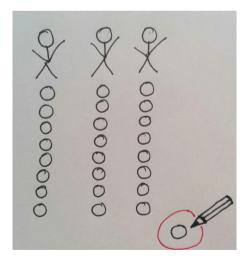
#### Bonbons verteilen mit Rest

Findet gemeinsam Geteilt-Aufgaben, bei denen **genau ein**, zwei, ... Bonbons übrigbleiben.

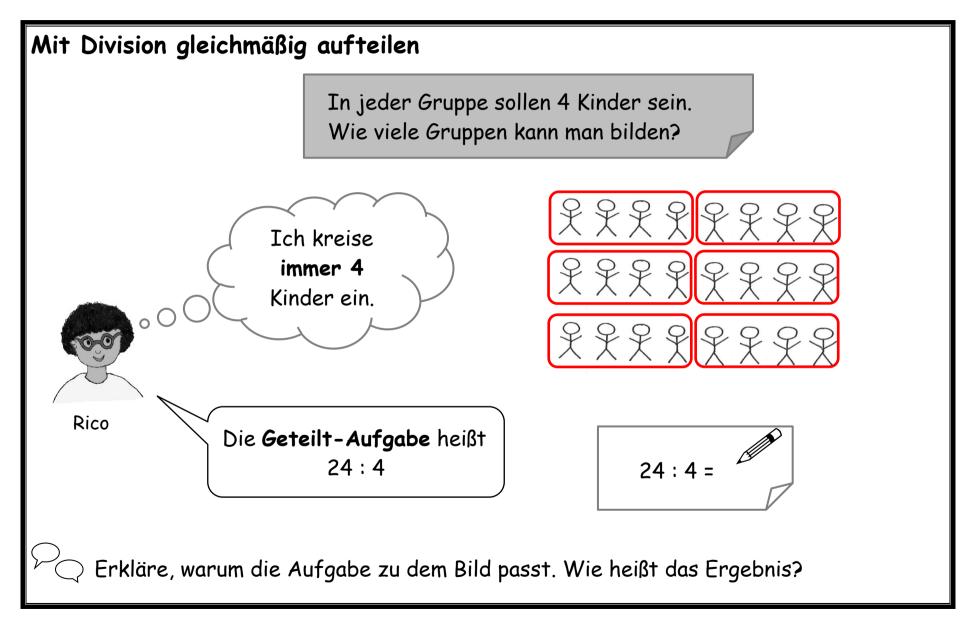
Schreibt die Geteilt-Aufgaben mit Rest auf. Zur Hilfe könnt ihr Plättchen legen oder zeichnen.

25:3=8R1











#### Gleichmäßig aufteilen

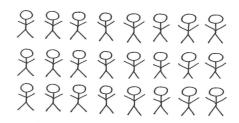
Finde passende Geteilt-Aufgaben und rechne sie aus.

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

8	P	2	8	8
_				
¥	Y	7	4	8
				, ,
Y	Y	2	8	8
_				, ,
¥	8	7	8	8
	$\wedge$	$\wedge$	$\wedge$	_ /

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 \_\_\_\_\_

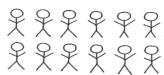
4) In jeder Gruppe sollen **5 Kinder** sein. Wie viele Gruppen kann man bilden?

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?

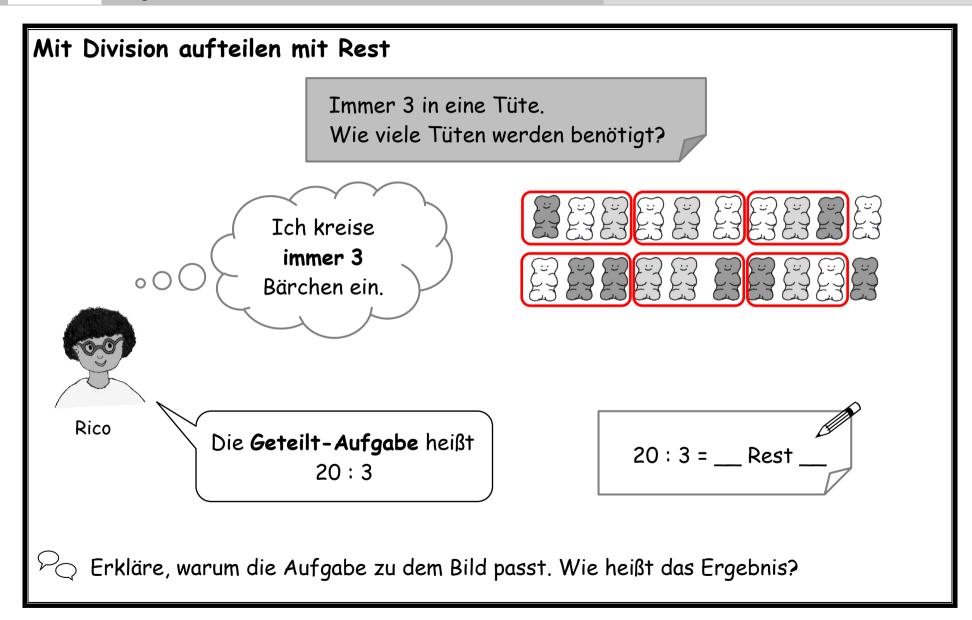


Geteilt-Aufgabe

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





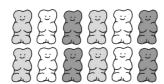




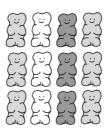
#### Aufteilen mit Rest

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

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



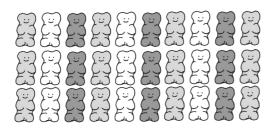
2) Immer **9 Gummibärchen** in eine Tüte. Wie viele Tüten kann man füllen?



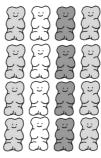
Geteilt-Aufgabe: \_\_\_\_\_

Geteilt-Aufgabe

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



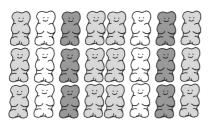
4) Immer **5** Gummibärchen in eine Tüte. Wie viele Tüten kann man füllen?



Geteilt-Aufgabe

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.



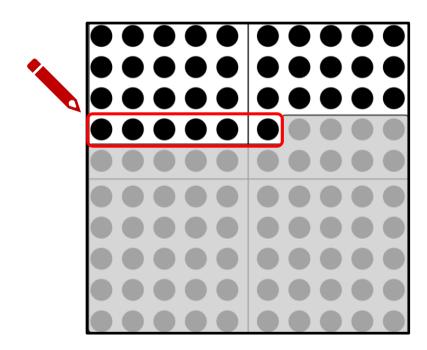


Ich kann Divisions-Aufgaben zu Situationen finden und umgekehrt

## Divisions-Aufgaben auf dem Hunderterpunktefeld

Emily will die Aufgabe 36 : 6 ausrechnen. Sie hat die Zahl 36 schon mit dem Malwinkel am Hunderterpunktefeld dargestellt.







Erkläre, wie Emily weiter vorgehen muss.





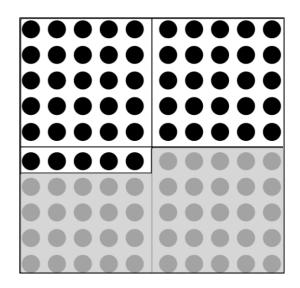
#### Punkte aufteilen

1) Auf dem Hunderterpunktefeld sind 55 Punkte sichtbar.

Kreise immer 5 Punkte ein. Wie viele **Fünfer** passen in 55 ?

Finde eine passende Geteilt-Aufgabe zum Bild.

Geteilt-Aufgabe \_\_\_\_\_

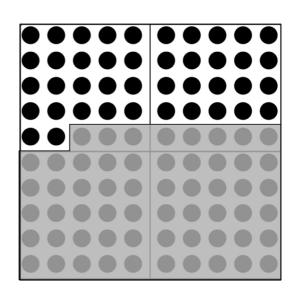


2) Auf dem Hunderterpunktefeld sind 42 Punkte sichtbar.

Kreise immer 6 Punkte ein. Wie viele **Sechser** passen in 42 ?

Finde eine passende Geteilt-Aufgabe zum Bild.

Geteilt-Aufgabe \_\_\_\_\_





Begründe, warum die Aufgaben passen.





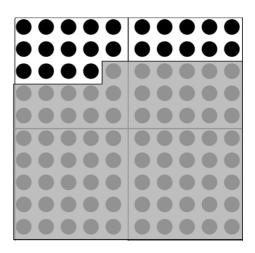
#### Divisions-Aufgaben zur 24 finden

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

1) Immer 4 Punkte in einer Gruppe.

Geteilt-Aufgabe

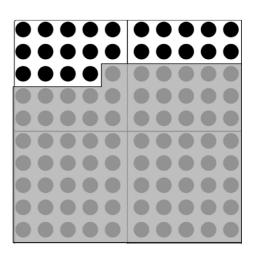
\_\_\_\_\_



2) Immer 8 Punkte in einer Gruppe.

Geteilt-Aufgabe

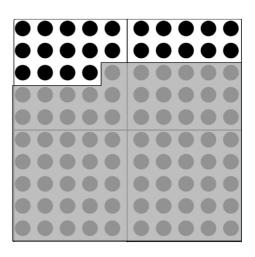
\_\_\_\_\_



3) Immer 12 Punkte in einer Gruppe.

Geteilt-Aufgabe

\_\_\_\_\_

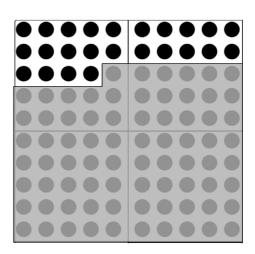


Situationen finden und umgekehrt



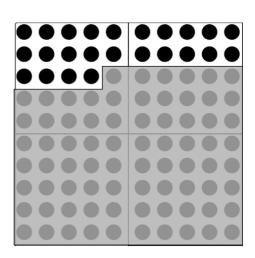
#### Wie kannst du bei der Zahl 24 noch einkreisen?

4)	Immer <b>Punkte</b> in einer <i>G</i> ruppe.
	Geteilt-Aufgabe



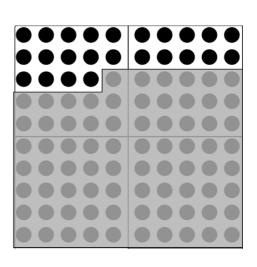
5) Immer \_\_\_\_ **Punkte** in einer Gruppe.

Geteilt-Aufgabe



6) Immer \_\_\_\_ Punkte in einer Gruppe.

Geteilt-Aufgabe





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



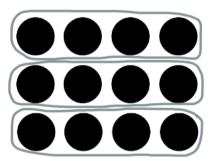


Emily, Maurice und Jonas teilen sich 12 Bonbons. Wie viele Bonbons bekommt jedes Kind?

Emily löst die Aufgabe mit einem Punktebild:









Erkläre Emilys Lösung. Welche **Geteilt-Aufgabe** passt zu Emilys Punktebild?





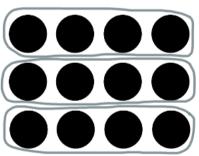
12 Bonbons und immer 4 in einer Tüte. Wie viele Tüten brauchen wir?

Emily löst die Aufgabe mit einem Punktebild:



umgekehrt







Erkläre Emilys Lösung. Welche **Geteilt-Aufgabe** passt zu Emilys Punktebild?





1)	Wie sieht das Punktebild aus	, wenn sich	vier	Freunde	12	Bonbons
	teilen?					

Zeichne und rechne die passende Geteilt-Aufgabe.

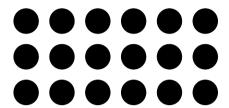
Zeichnung:	Geteilt-Aufgabe:

Wie sieht das Punktebild aus, wenn 12 Bonbons verpackt werden mit immer zwei Bonbons in einer Tüte?
Zeichne und rechne die passende Geteilt-Aufgabe.

Zeichnung:	Geteilt-Aufgabe:

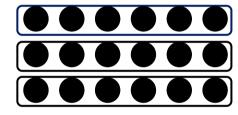


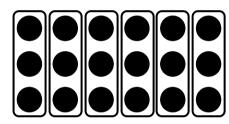
## Divisions-Aufgaben zu Punktebildern finden



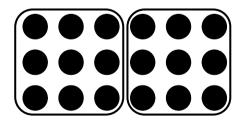
Zu diesem Punktebild kannst du mehrere Geteilt-Aufgaben finden.

18 : 3 = 6





18:9=2





Erkläre, welche Geteilt-Aufgabe zu welchem Punktebild passt.



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

Geteilt-Aufgabe 20:4=5

Geteilt-Aufgabe 14:2=

Geteilt-Aufgabe 12:3=

Geteilt-Aufgabe 45:5=

Geteilt-Aufgabe 24:4=



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

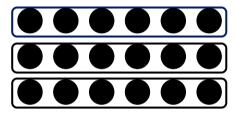


## Divisions-Aufgaben und Multiplikations-Aufgaben

Ich kann zu jeder Geteilt-Aufgabe eine passende Mal-Aufgabe finden.



Kenan



Geteilt-Aufgabe

18:6=3

Mal-Aufgabe  $3 \cdot 6 = 18$ 



Wie findet man die passende Mal-Aufgabe zur Geteilt-Aufgabe?





#### Mal-Aufgaben und Geteilt-Aufgaben am Punktefeld

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

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



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

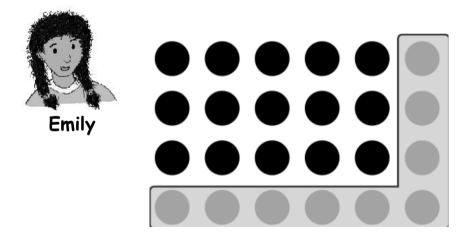






#### Multiplikation und Division

Ein Kind legt mit dem Malwinkel am Punktefeld ein Punktebild.



Wechselt euch ab.

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

Ich sehe 3 Fünfer, also 3 mal 5 gleich 15.



Kenan

15 geteilt durch 3 gleich 5, weil 15 Punkte in 3 **Fünfer- Gruppen** eingeteilt sind.



## Divisions-Aufgaben mit Multiplikation lösen

a) Löse die Aufgabe, indem du eine passende Mal-Aufgabe suchst.

Geteilt-Aufgabe (Mal-Aufgabe)

Geteilt-Aufgabe Mal-Aufgabe

12:3=4 , denn  $4\cdot 3=12$ 

15:3 = \_\_\_\_, denn \_\_\_\_

18:3 = \_\_\_\_, denn \_\_\_\_

18:9 = \_\_\_\_, denn \_\_\_\_\_

35 : 7 = \_\_\_\_\_ , denn \_\_\_\_\_

70 : 7 = \_\_\_\_\_ , denn \_\_\_\_\_

7:7 = \_\_\_\_, denn \_\_\_\_

24:4 = \_\_\_\_\_, denn \_\_\_\_\_

24 : 2 = \_\_\_\_\_ , denn \_\_\_\_\_

45:9 = \_\_\_\_, denn \_\_\_\_

24:8=\_\_\_\_, denn\_\_\_\_\_

54:9=\_\_\_\_, denn\_\_\_\_

= 30

b) Schreibe Geteilt-Aufgaben und Mal-Aufgaben mit der Zahl 30 auf.

#### Geteilt-Aufgabe

#### Mal-Aufgabe

30: , denn , denn , denn , denn

, denn

, denn

, denn

## Divisions-Aufgaben und Bilder zu Rechengeschichten finden

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

	20 Bonbons sollen verpackt werden. Es passen immer 4 in eine Tüte.	
<u>Frage:</u>	Wie viele Tüten braucht i	man?
		Geteilt-Aufgabe:
Rechengeschichte:	18 Plätzchen sollen gleich werden.	mäßig auf 3 Teller verteilt
<u>Frage:</u>	Wie viele Plätzchen komm	nen auf jeden Teller?
		Geteilt-Aufgabe:
	Rechengeschichte:	Rechengeschichte: 18 Plätzchen sollen gleich werden.



## Divisions-Aufgaben und Bilder zu Rechengeschichten finden

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

	'	•	
c)	Rechengeschichte:	16 Schafe sollen auf 4 Ge	ehege verteilt werden.
	<u>Frage:</u>	Wie viele Schafe sind in e	einem Gehege?
			Geteilt-Aufgabe:
d)	Rechengeschichte:	Für einen Basteltag habei angemeldet. Der Hausmei Gruppentische für immer	ster muss nun
Ī	<u>Frage:</u>	Wie viele Gruppentische 1	muss er aufstellen?
			Geteilt-Aufgabe:



## Rechengeschichten und Divisions-Aufgaben

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

Rechengeschichte:	 
•	 
Frage:	
<del></del>	
	Geteilt-Aufgabe:

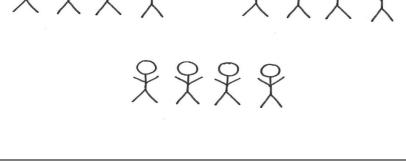




### Rechengeschichten und Divisions-Aufgaben

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

Rechengeschichte:		
Frage:		
		_
222	9999	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:	 
_	
<u>Frage:</u>	 <del> </del>
	 <del>-</del>
	_
	Geteilt-Aufgabe:
	15:3





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

Rechengeschichte:	 
	 <del>-</del>
<u>Frage:</u>	 
	 <del></del>
	1
	Geteilt-Aufgabe:
	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.

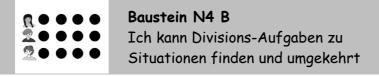


Es sind 48 Menschen im Zug. 6 davon sind Kinder.



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





ne eigene Rec zu der Geteilt		nd 6,
		nd 6,
		nd 6,
		nd 6,



Erkennt ihr, welche Rechengeschichten zur Aufgabe 48:6 passen

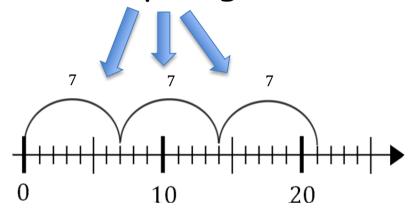
Tauscht eure Rechengeschichten miteinander.

und welche nicht?



# WORTSPEICHER

## die Sprünge



der Zahlenstrahl





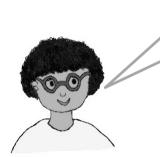


Mit 3 Siebener-Sprüngen lande ich bei der 21.





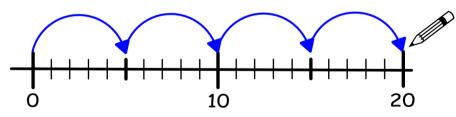




Zu beiden Bildern passen die Aufgaben:

Rico







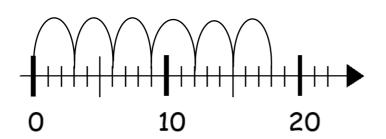
Erkläre, warum die Aufgaben passen.





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

1)

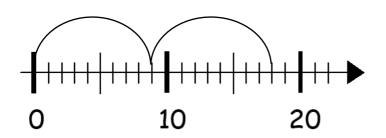


Mal-Aufgabe:

----

Geteilt-Aufgabe:

2)

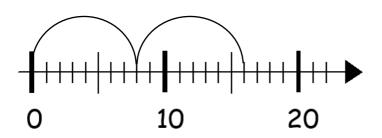


Mal-Aufgabe:

Geteilt-Aufgabe:

\_\_\_\_\_

3)

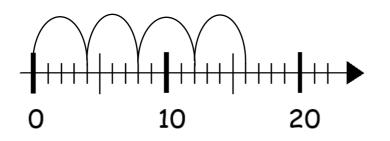


Mal-Aufgabe:

Geteilt-Aufgabe:

\_\_\_\_\_

4)



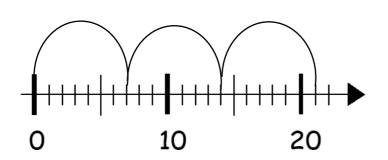
Mal-Aufgabe:

Geteilt-Aufgabe:

\_\_\_\_\_



5)

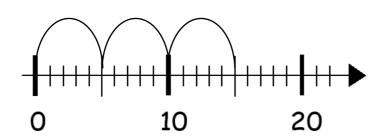


Mal-Aufgabe:

Geteilt-Aufgabe:

\_\_\_\_\_

6)

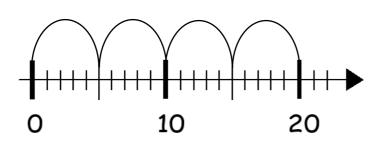


Mal-Aufgabe:

Geteilt-Aufgabe:

\_\_\_\_\_

7)



Mal-Aufgabe:

Geteilt-Aufgabe:

\_\_\_\_\_



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





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\_\_\_\_









#### 5) Geteilt-Aufgabe 36:9

Mal-Aufgabe\_\_\_\_



6) Geteilt-Aufgabe 48:8 Mal-Aufgabe





Ich kann Divisions-Aufgaben zu Situationen finden und umgekehrt



#### Divisionsaufgaben am Zahlenstrahl

Nehmt euch die Zahlenstrahl-Karten

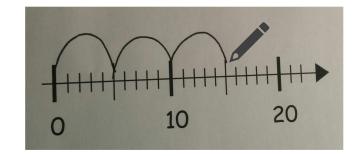
Ein Kind nennt eine Geteilt-Aufgabe.

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

> Die Aufgabe heißt 15:3.



Jonas



Es sind drei Fünfer-Sprünge bis zur 15, also 15 : 3 = 5.



Wechselt euch ab.





#### Baustein N4 B

Ich kann Divisions-Aufgaben zu Situationen finden und umgekehrt



#### 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.



Ich kann Divisions-Aufgaben zu Situationen finden und umgekehrt

MATHESPRACHE

## Verteilen

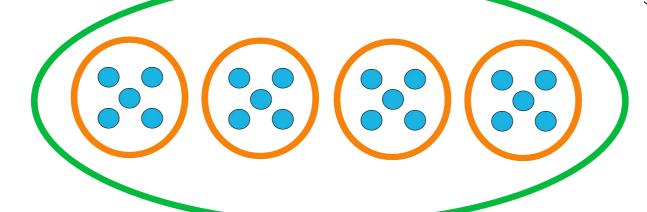
Teile 20 Plättchen in 4 Gruppen ein. Wie viele sind in einer Gruppe?

5 Plättchen sind in einer Gruppe.

20

4

5

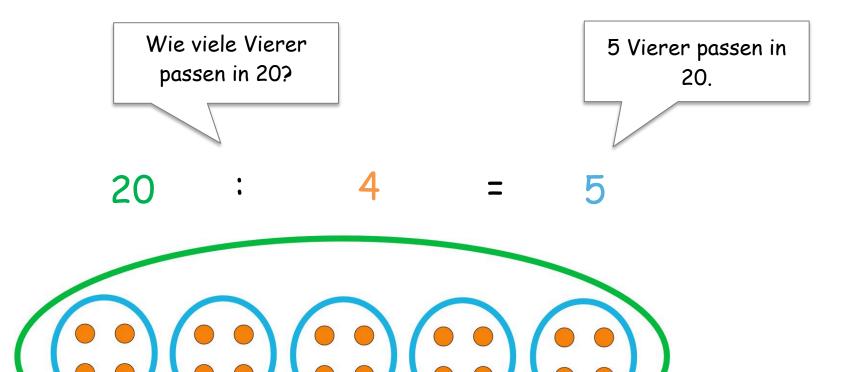


Es sind

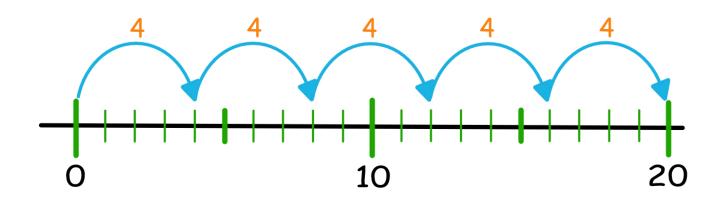
4 Fünfer-Gruppen.



## Aufteilen



## Division am Zahlenstrahl



Wie viele Vierer-Sprünge bis 20?

20

4

Man braucht 5 Vierer-Sprünge bis 20.

- 5

Mit 5 Sprüngen bis zur 20.

Es sind 5 Vierer-Sprünge bis 20.

20

E

4

