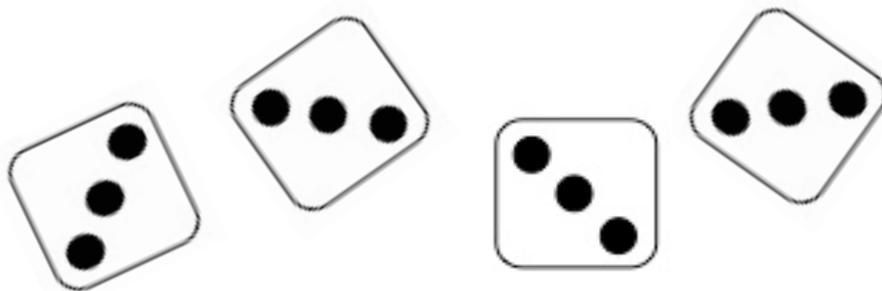


# Ich kann Multiplikations-Aufgaben zu Situationen finden und umgekehrt

## Baustein N4 A



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

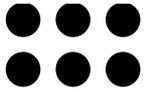
Selter, C., Prediger, S., Nührenbörger, M., Hußmann, S., Götze, D. & Seidel, N. (Hrsg.) (2022). Ich kann Multiplikations-Aufgaben zu Situationen finden und umgekehrt. Mathe sicher können: Förderbausteine zur Sicherung mathematischer Basiskompetenzen. Open Educational Resources. Online frei zugänglich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

### 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](https://mathe-sicher-koennen.dzlm.de) verfügbar.



## Kann ich Multiplikations-Aufgaben zu Situationen finden und umgekehrt?

### 1 Multiplikation und Würfelbilder

a) Schreibe zu dem Würfelbild eine passende Mal-Aufgabe auf.



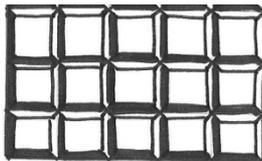
\_\_\_\_\_

b) Zeichne ein Würfelbild, das zur Aufgabe  $2 \cdot 6 = 12$  passt.



### 2 Multiplikation in der Umwelt

Schreibe zu dem Schokoladen-Bild eine passende Mal-Aufgabe auf.

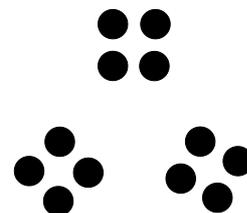
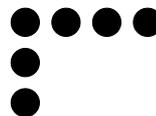
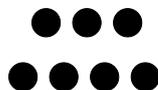
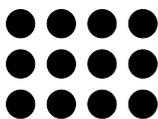


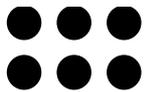
\_\_\_\_\_



### 3 Multiplikation und Punktebilder

Welche Bilder passen zu der Aufgabe  $3 \cdot 4 = 12$ ? Kreise ein.





#### 4 Multiplikation und Rechengeschichten

Hier siehst du eine Rechengeschichte.

Rechengeschichte:	<i>Tim packt 9 Bonbontüten. In jede Tüte packt er 10 Bonbons.</i>
Frage:	<i>Wie viele Bonbons verpackt er insgesamt?</i>
Mal-Aufgabe:	$9 \cdot 10 = 90$
Antwort:	<i>Tim verpackt insgesamt 90 Bonbons.</i>

Erfinde deine eigene Rechengeschichte zur Aufgabe  $6 \cdot 5$ .

Meine Rechengeschichte: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

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

\_\_\_\_\_

Mal-Aufgabe: \_\_\_\_\_

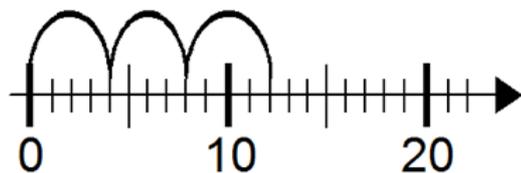
Antwort: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



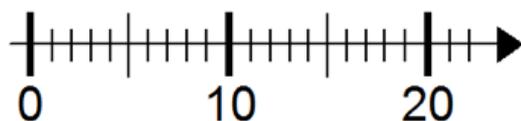
#### 5 Multiplikation am Zahlenstrahl

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



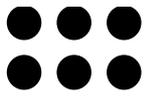
\_\_\_\_\_

b) Zeichne zu der Mal-Aufgabe ein passendes Bild in den Zahlenstrahl.



            $3 \cdot 5$            





## Materialübersicht

### 1 Multiplikation und Würfelbilder

- 1 Wortspeicher  
- Würfel  
(2 Seiten)
- 1.1 a Arbeitsblatt
- b Impulskarte
- c Impulskarte
- d Arbeitsblatt
- 1.2 a Impulskarte
- b Arbeitsblatt
- 1.3 a Aufgabengenerator
- b Aufgabengenerator

### 2 Multiplikation in der Umwelt

- 2.1 a Impulskarte
- b Arbeitsblatt
- c Arbeitsblatt
- d Arbeitsblatt

### 3 Multiplikation und Punktbilder

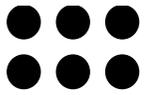
- 3.1 a Impulskarten  
(2 Seiten)
- b Arbeitsblatt
- c Aufgabengenerator
- 3.2 a Arbeitsblatt
- b Arbeitsblatt
- 3.3 Aufgabengenerator

### 4 Multiplikation und Rechengeschichten

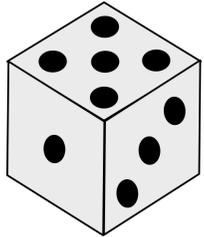
- 4.1 Arbeitsblatt
- 4.2 a Arbeitsblatt
- b Arbeitsblatt
- 4.3 Arbeitsblatt
- 4.4 a Impulskarte
- b Arbeitsblatt

### 5 Multiplikation am Zahlenstrahl

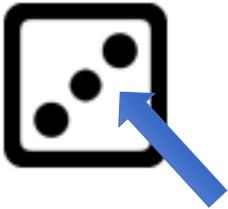
- 5 Wortspeicher  
- Zahlenstrahl
- 5.1 Impulskarte
- 5.2 Arbeitsblatt
- 5.3 a Arbeitsblatt
- b Aufgabengenerator



# WORTSPEICHER



der Würfel



die Augenzahl

Ich sehe 3 Punkte.  
Die Augenzahl ist 3.



1

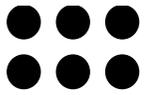


2

die Anzahl der Würfel

Ich sehe 2 Würfel.





# WORTSPEICHER



Einer



Vierer



Zweier



Fünfer



Dreier



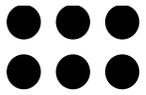
Sechser

Ich sehe 3 **Vierer**,  
also 3 mal 4 gleich 12.



Das sind 12 Punkte insgesamt,  
denn ich sehe 3 **Vierer**.



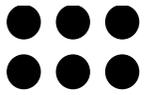


## Baustein N4 A

Ich kann Multiplikations-Aufgaben zu  
Situationen finden und umgekehrt

Würfelt eine möglichst hohe Punktzahl mit der gleichen Augenzahl.  
Tragt eure Spiele in die Tabelle ein.

Spiel	Spieler	Anzahl der Würfel mit gleicher Augenzahl	Augenzahl	Rechnung	Punkte insgesamt	Gewinner?
1.	Spieler 1					
	Spieler 2					
2.	Spieler 1					
	Spieler 2					
3.	Spieler 1					
	Spieler 2					
4.	Spieler 1					
	Spieler 2					
5.	Spieler 1					
	Spieler 2					



## Baustein N4 A

Ich kann Multiplikations-Aufgaben zu  
Situationen finden und umgekehrt

1.1 b

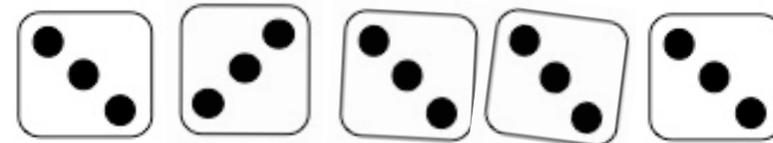
### Multiplikation und Würfelbilder

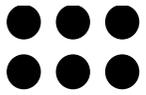
Jonas holt sich 10 Würfel.  
Damit legt er nur Dreier.

Wie viele Punkte sind das insgesamt?



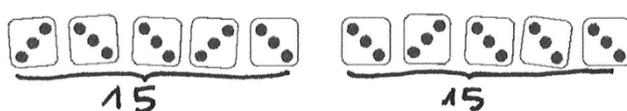
Jonas





## Multiplikation und Würfelbilder

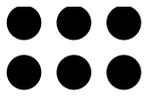
Emily, Kenan und Jonas haben die Punkte so bestimmt:

<p>Emily:</p>  <p><math>15 + 15 = 30</math></p>	<p>Kenan:</p> <p><u>10 Dreier</u> <math>3 + 3 + 3 + 3 + 3</math> <math>+ 3 + 3 + 3 + 3 + 3</math> <math>= 30</math></p> <hr/> <p>Jonas:</p> <p><math>10 \cdot 3 = 30</math></p>
---	---



Beschreibe, wie die Kinder rechnen.

Welche Unterschiede gibt es zwischen den Rechenwegen?



Jonas überlegt:

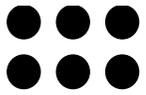


**Jonas**

Wenn ich mit **zehn Würfeln Fünfer** lege,  
wie viele Punkte wären das dann insgesamt?

Schreibe deinen Rechenweg auf.

Mein Rechenweg:



## Baustein N4 A

Ich kann Multiplikations-Aufgaben zu  
Situationen finden und umgekehrt

1.2 a

### Mal-Aufgaben und Plus-Aufgaben

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



Kenan



Mal-Aufgabe

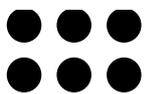
$$5 \cdot 3 = 15$$

Plus-Aufgabe

$$3 + 3 + 3 + 3 + 3 = 15$$

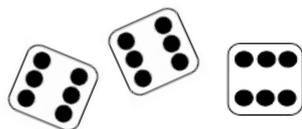


Wie findet man die passende Plus-Aufgabe zur Mal-Aufgabe?



Wie viele Punkte sind es insgesamt?

Rechne mit einer Mal-Aufgabe und einer Plus-Aufgabe.

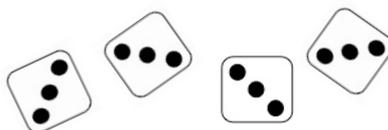


Mal-Aufgabe:

---

Plus-Aufgabe:

---

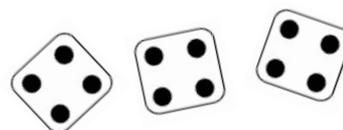


Mal-Aufgabe:

---

Plus-Aufgabe:

---



Mal-Aufgabe:

---

Plus-Aufgabe:

---

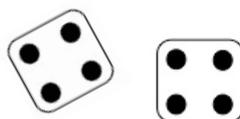


Mal-Aufgabe:

---

Plus-Aufgabe:

---

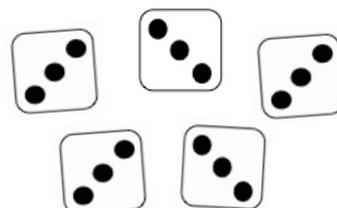


Mal-Aufgabe:

---

Plus-Aufgabe:

---



Mal-Aufgabe:

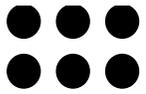
---

Plus-Aufgabe:

---



Warum passen diese Aufgaben zu den Bildern?



## Baustein N4 A

Ich kann Multiplikations-Aufgaben zu  
Situationen finden und umgekehrt

1.3 a



### Multiplikationsaufgaben zu Würfelbildern finden und umgekehrt

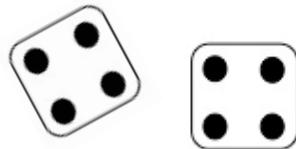
Nehmt fünf Würfel und stellt euch gegenseitig Aufgaben.

Einer legt mehrere Würfel  
mit der gleichen Augenzahl.

Der andere nennt die passende  
Mal-Aufgabe und das Ergebnis.



Emily

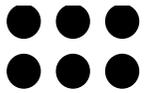


Ich sehe 2 **Vierer**,  
also 2 mal 4 gleich  
8 Punkte insgesamt.



Kenan

Wechselt euch ab.



## Multiplikationsaufgaben zu Würfelbildern finden und umgekehrt

Nehmt fünf Würfel und stellt euch gegenseitig Aufgaben.

Einer nennt eine Mal-Aufgabe.

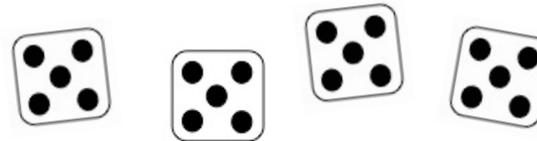


Emily

4 mal 5

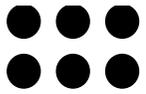
Wechselt euch ab.

Der andere legt das passende  
Würfelbild und nennt das Ergebnis.

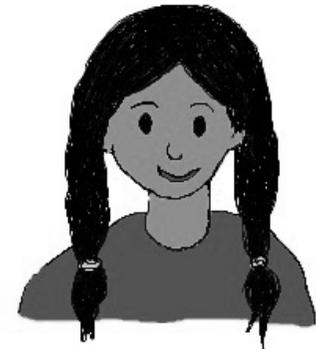
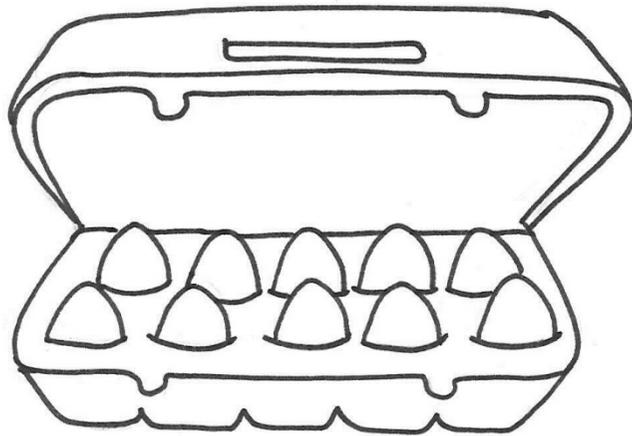


Kenan

Ich sehe 4 **Fünfer**,  
also 4 mal 5 gleich  
20 Punkte insgesamt.



Wie viele Eier sind im Karton?

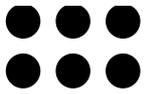


Tara

Ich sehe  
**2 Fünfer,**  
also **2 mal 5**  
Eier im Karton.

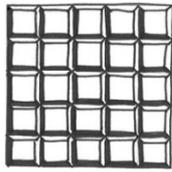


Erkläre, was Tara meint.



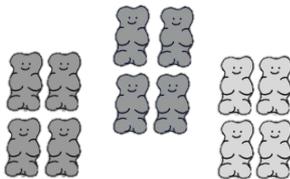
Finde passende Mal-Aufgaben zu den Bildern. Rechne sie aus.

Wie viele Stücke hat die Schokolade?



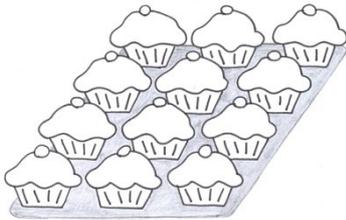
\_\_\_\_\_

Wie viele Gummibärchen sind es insgesamt?



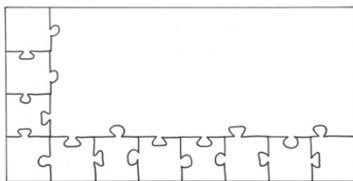
\_\_\_\_\_

Wie viele Törtchen sind es insgesamt?



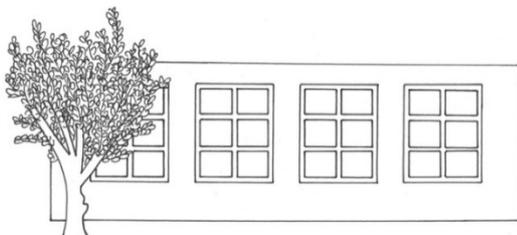
\_\_\_\_\_

Wie viele Teile hat das fertige Puzzle?



\_\_\_\_\_

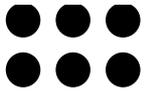
Wie viele Fensterscheiben sind es insgesamt?



\_\_\_\_\_



Begründe, warum die Aufgaben zu den Bildern passen.



### Baustein N4 A

Ich kann Multiplikations-Aufgaben zu  
Situationen finden und umgekehrt

2.1 c

Zeichne passende Bilder zu den Aufgaben.



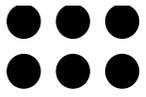
$$3 \cdot 8$$



$$6 \cdot 2$$



$$3 \cdot 5$$



## Baustein N4 A

Ich kann Multiplikations-Aufgaben zu  
Situationen finden und umgekehrt

2.1 d

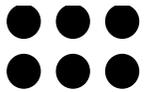
Denke dir eine Mal-Aufgabe aus. Zeichne dazu ein passendes Bild.



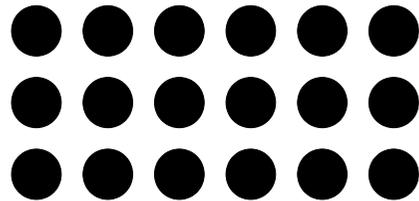
Mal-Aufgabe: \_\_\_\_\_



Begründe, warum dein Bild zu deiner Aufgabe passt.



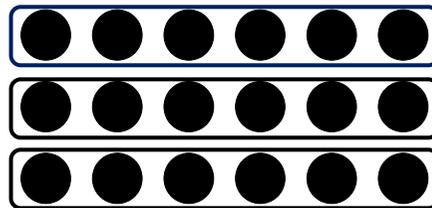
## Multiplikations-Aufgaben zu Punktebildern finden



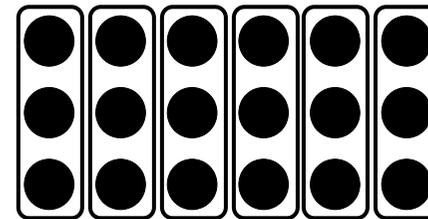
Hier kannst du mehrere Mal-Aufgaben finden.  
Das kommt ganz darauf an, wie du die Punkte einkreist.



Tara



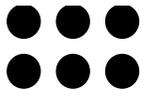
Ich sehe  
**3 Sechser,**  
also **3 mal 6 gleich**  
**18 Punkte insgesamt.**



Ich sehe  
**6 Dreier,**  
also **6 mal 3 gleich 18**  
**Punkte insgesamt.**



Kenan

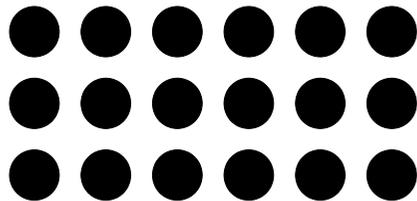


## Baustein N4 A

Ich kann Multiplikations-Aufgaben zu Situationen finden und umgekehrt

3.1 a

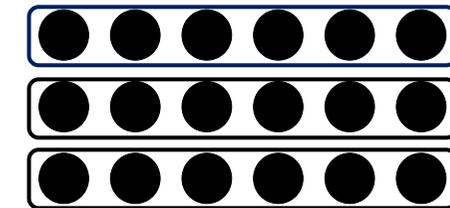
### Additions-Aufgaben zu Punktebildern finden



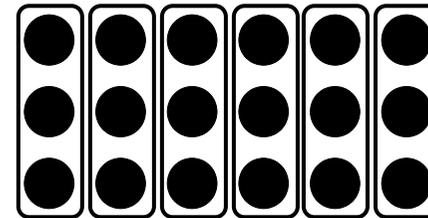
Hier kannst du mehrere Plus-Aufgaben finden.  
Das kommt ganz darauf an, wie du die Punkte einkreist.



Tara

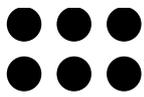


Ich sehe  
**6 plus 6 plus 6 gleich  
18 Punkte insgesamt.**

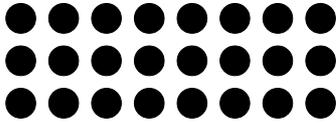


Kenan

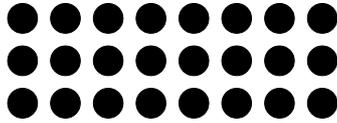
Ich sehe  
**3 plus 3 plus 3 plus 3 plus 3 plus 3  
gleich 18 Punkte insgesamt.**



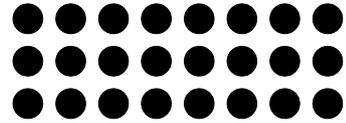
Schreibe verschiedene Plus- und Mal-Aufgaben, die zu dem Bild  
passen. Kreise ein.



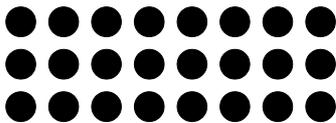
---



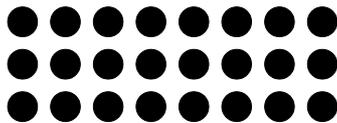
---



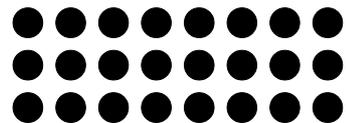
---



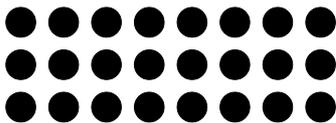
---



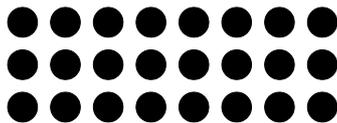
---



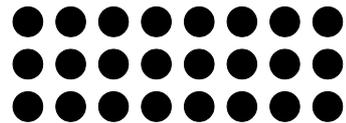
---



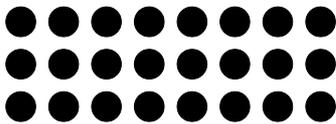
---



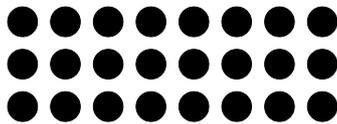
---



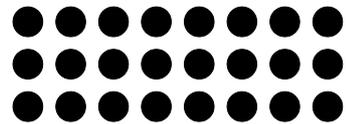
---



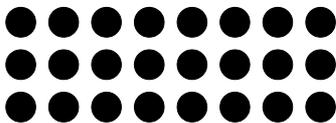
---



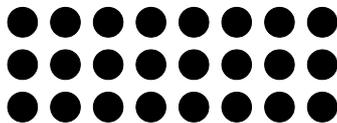
---



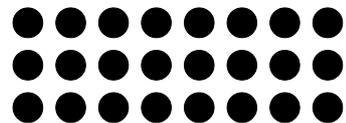
---



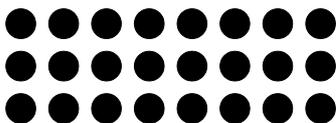
---



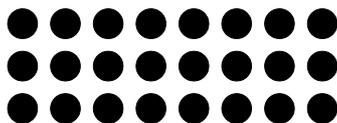
---



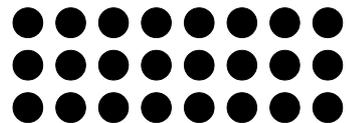
---



---



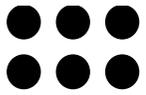
---



---



Habt ihr alle gefunden? Sortiert gemeinsam.



## Baustein N4 A

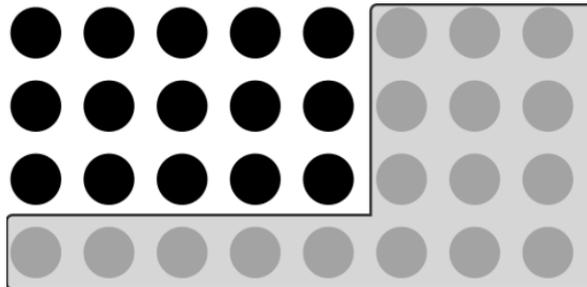
Ich kann Multiplikations-Aufgaben zu  
Situationen finden und umgekehrt

3.1 c



### Punktebilder am Hunderterfeld

Legt zuerst ein Punktebild mit dem Malwinkel auf dem Hunderterfeld.  
Sucht dann gemeinsam möglichst viele passende Aufgaben.  
Wechselt euch ab.



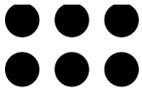
Emily

Ich sehe **3 Fünfer**,  
also die Aufgabe **3 mal 5**.

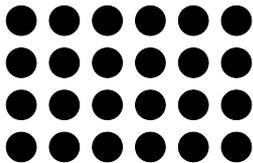
Ich sehe  
**5 plus 5 plus 5**.



Jonas



Welche Aufgaben passen zu dem Punktebild?  
Kreise die passenden Aufgaben ein.



$4 + 6$

$4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4$

$6 + 6 + 6 + 6$

$6 \cdot 4$

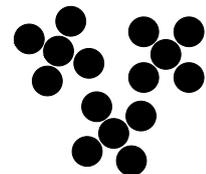
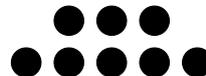
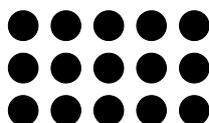
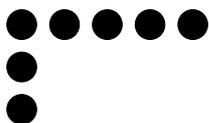
$6 + 4$

$4 \cdot 6$

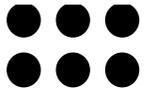


Begründe, warum die Aufgaben passen, die du eingekreist hast.  
Warum passen die anderen nicht?

Bei welchen Punktebildern kannst du  $3 \cdot 5 = 15$  rechnen,  
um herauszufinden, wie viele Punkte das Bild hat?  
Kreise ein.



Begründe, warum die Punktebilder passen, die du eingekreist hast.  
Warum passen die anderen nicht?



### Baustein N4 A

Ich kann Multiplikations-Aufgaben zu  
Situationen finden und umgekehrt

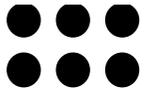
3.2 b



Zeichne verschiedene Bilder, die zu der Aufgabe  $2 \cdot 6$  passen.



Begründe, warum deine Bilder zu der Aufgabe passen.

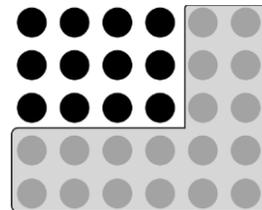


## Punktebilder verändern

1. Ein Kind legt ein Punktebild mit dem Malwinkel und dem Hunderterfeld.

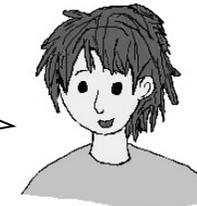


Emily



2. Das andere Kind nennt die Mal-Aufgabe und das Ergebnis.

3 mal 4 gleich 12.



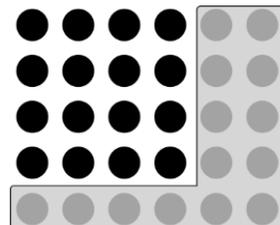
Jonas

3. Verschiebt den Malwinkel um eine Reihe nach oben/unten oder zur Seite.



Emily

Unten eine Reihe dazu.

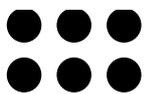


Dann ist es jetzt 4 mal 4 gleich 16.



Jonas

4. Überlegt gemeinsam: Wie hat sich die Gesamtanzahl der Punkte durch das Verschieben verändert? Erklärt das mit dem Punktebild.



Zeichne zur Rechengeschichte ein passendes Bild.  
Schreibe dann die passende Mal-Aufgabe dazu.

- a) Rechengeschichte: Eine Schokoladentafel hat 6 Riegel.  
In jedem Riegel sind 4 Stücke.

Frage: Wie viele Stücke sind es insgesamt?

Mal-Aufgabe:

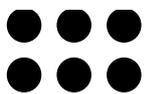
---

- b) Rechengeschichte: Moritz packt 4 Bonbontüten.  
In jede Tüte packt er 10 Bonbons.

Frage: Wie viele Bonbons verpackt er insgesamt?

Mal-Aufgabe:

---

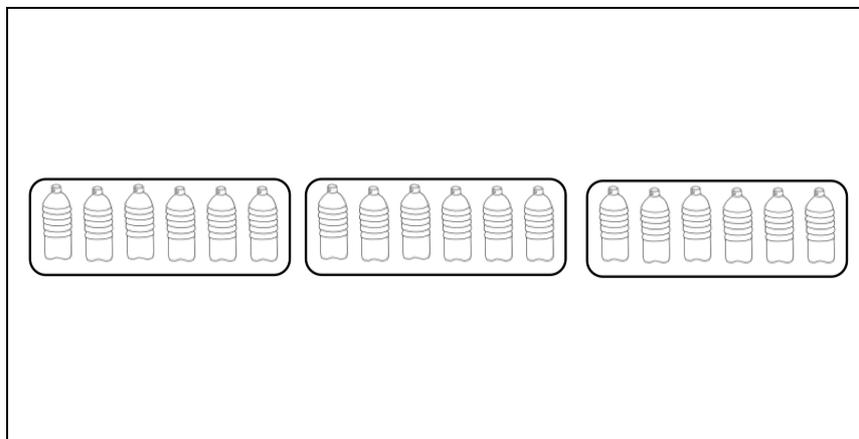


**Baustein N4 A**

Ich kann Multiplikations-Aufgaben zu  
Situationen finden und umgekehrt

4.2 a

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



Mal-Aufgabe:

---

Rechengeschichte:

---

---

---

---

---

---

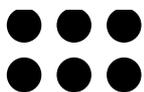
---

---

Frage:

---

---

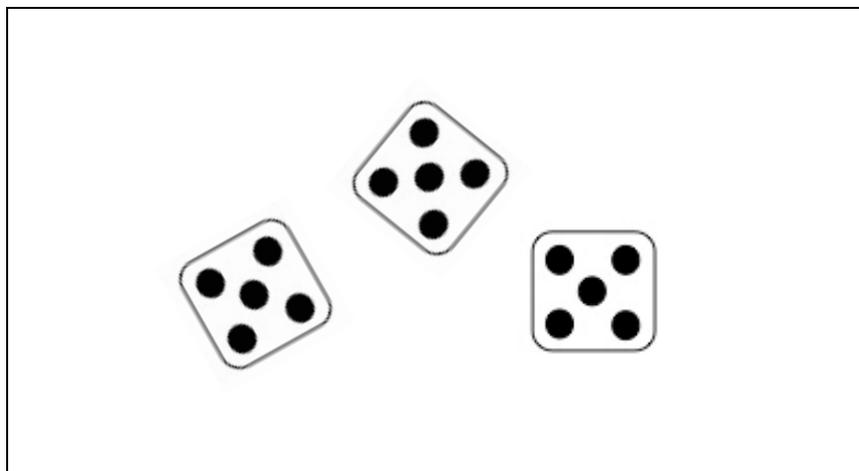


**Baustein N4 A**

Ich kann Multiplikations-Aufgaben zu Situationen finden und umgekehrt

4.2 b

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



Mal-Aufgabe:

---

Rechengeschichte:

---

---

---

---

---

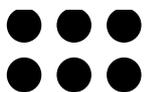
---

---

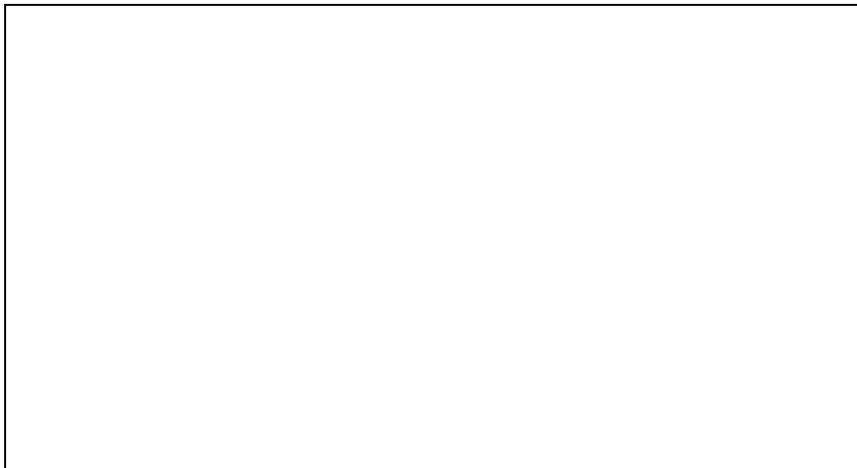
Frage:

---

---



Male zu der Aufgabe  $3 \cdot 7$  ein passendes Bild.  
Schreibe auch eine passende Rechengeschichte und Frage auf.



Mal-Aufgabe:

$$\underline{3 \cdot 7 = 21}$$

Rechengeschichte:

---

---

---

---

---

---

---

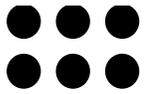
Frage:

---

---



Tauscht eure Rechengeschichten gegenseitig aus.  
Welche Rechengeschichten passen gut zu der Aufgabe?



## Passt die Rechengeschichte?

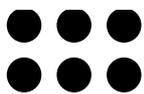
Zu der Aufgabe  $6 \cdot 5$  hat Rico zwei Rechengeschichten erfunden.

Ich habe 6 Bonbons  
und esse 5.

Jana kauft 6 Äpfel  
und 5 Bananen.



Passen Ricos Rechengeschichten zu der Aufgabe  $6 \cdot 5$  ?  
Begründe deine Entscheidung.

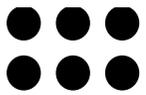


- 1) Erfinde eine eigene Rechengeschichte, die zu der  
Mal-Aufgabe  $6 \cdot 5$  passt.

- 2) Erfinde eine eigene Rechengeschichte mit den Zahlen 6 und 5,  
die nicht zu der Mal-Aufgabe  $6 \cdot 5$  passt.



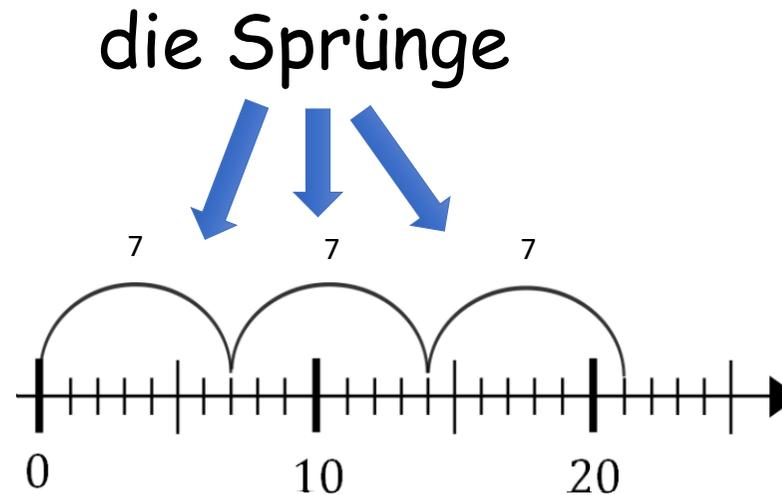
Tauscht eure Rechengeschichten miteinander.  
Erkennt ihr, welche Rechengeschichten zur Aufgabe  $6 \cdot 5$  passen  
und welche nicht?



# WORTSPEICHER



der Zahlenstrahl

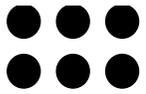


Ich sehe 3 Siebener-Sprünge.



3 Siebener-Sprünge  
landen bei der 21.

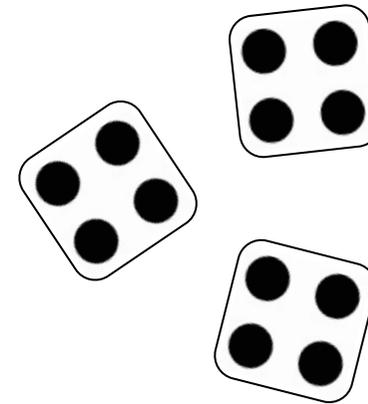
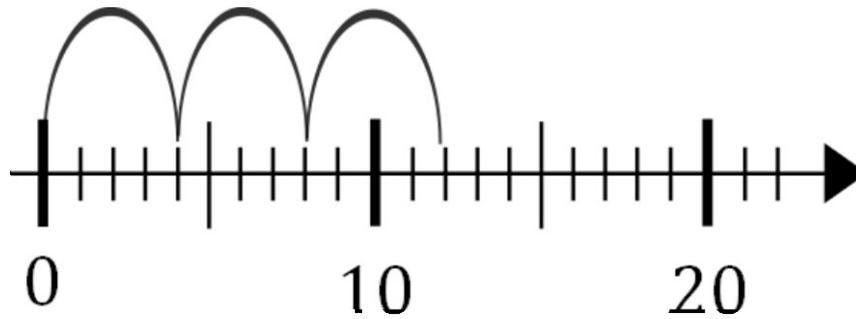


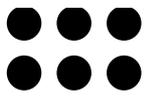


## Multiplikation am Zahlenstrahl

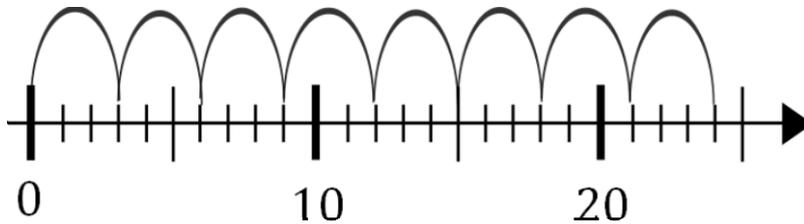


Erkläre, warum beide Bilder die Aufgabe  $3 \cdot 4$  zeigen.



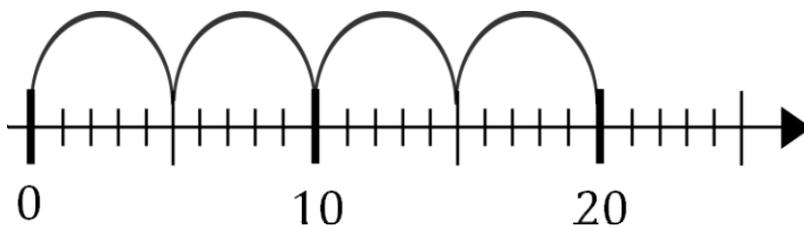


Schreibe die passende Mal-Aufgabe auf und rechne aus.



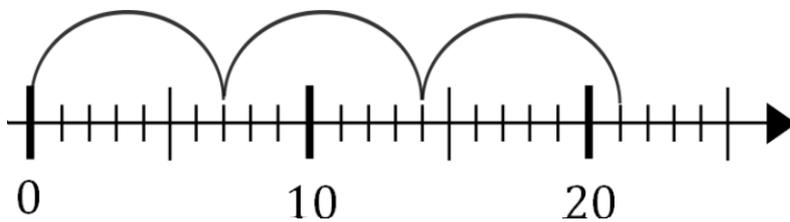
Mal-Aufgabe:

\_\_\_\_\_



Mal-Aufgabe:

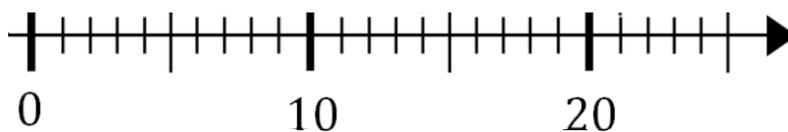
\_\_\_\_\_



Mal-Aufgabe:

\_\_\_\_\_

Zeichne und schreibe eine eigene Mal-Aufgabe.

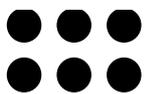


Mal-Aufgabe:

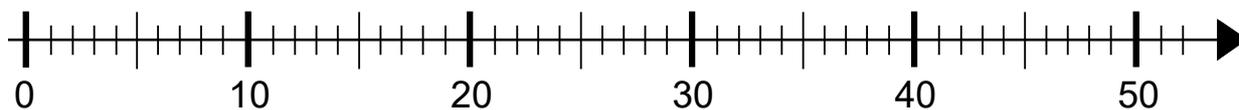
\_\_\_\_\_



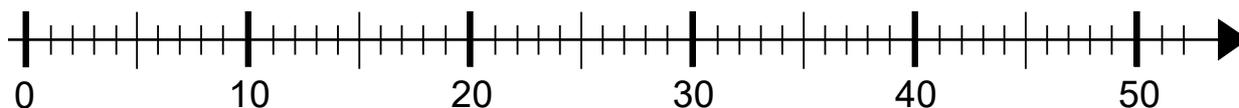
Erkläre, warum die Mal-Aufgabe zum Zahlenstrahl passt.



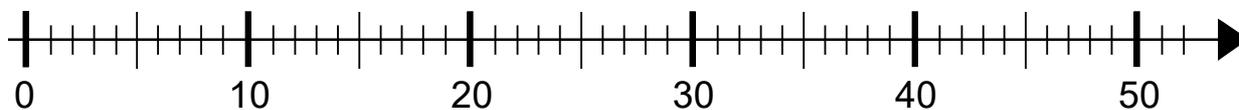
Zeichne in diesen Zahlenstrahl passende Sprünge zur Aufgabe  
 $4 \cdot 10$ .



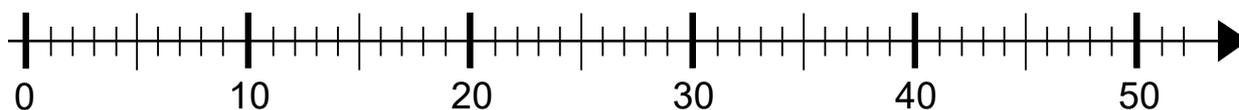
Zeichne in diesen Zahlenstrahl passende Sprünge zur Aufgabe  
 $5 \cdot 8$ .

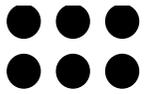


Zeichne in diesen Zahlenstrahl passende Sprünge zur Aufgabe  
 $10 \cdot 4$ .



Zeichne in diesen Zahlenstrahl passende Sprünge zur Aufgabe  
 $8 \cdot 5$ .



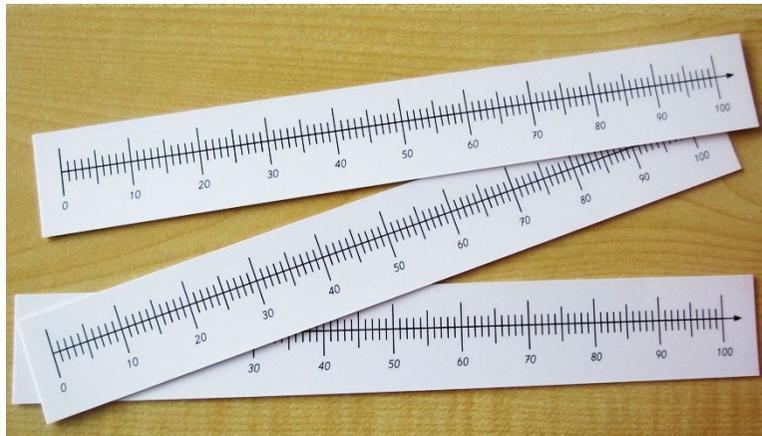


## Multiplikationsaufgaben am Zahlenstrahl

Nehmt euch die Zahlenstrahl-Karten.

Einer nennt eine Mal-Aufgabe.

Der andere zeichnet (mit dem Foliestift) passende Sprünge auf den Zahlenstrahl.



Die Aufgabe heißt:  $3 \cdot 5$



Wechselt euch ab.