



**PIKAS** digi  
Deutsches Zentrum für  
Lehrerbildung Mathematik



---

# Zentrale arithmetische Themen



**Zählen**

**Zahlen darstellen**

**Mengen erfassen**

**Zahlen zerlegen**

**Mengen vergleichen**

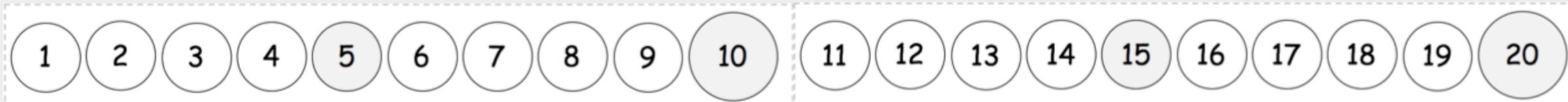
**Zahlen ordnen**

**Bündeln**

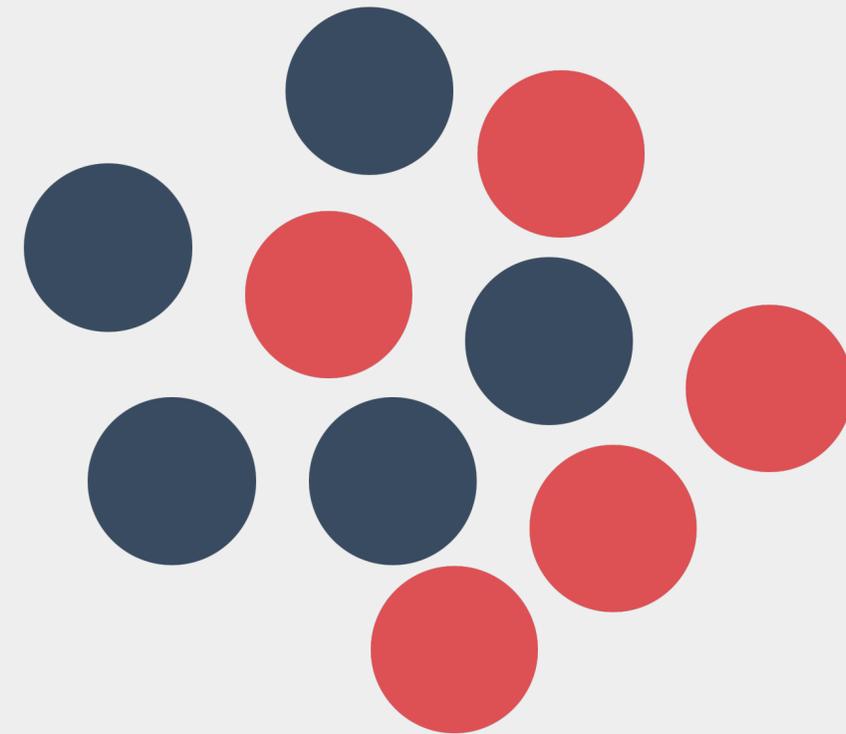
**Operationsverständnis Addition**



**Du brauchst:**



**die Zwanzigerreihe**

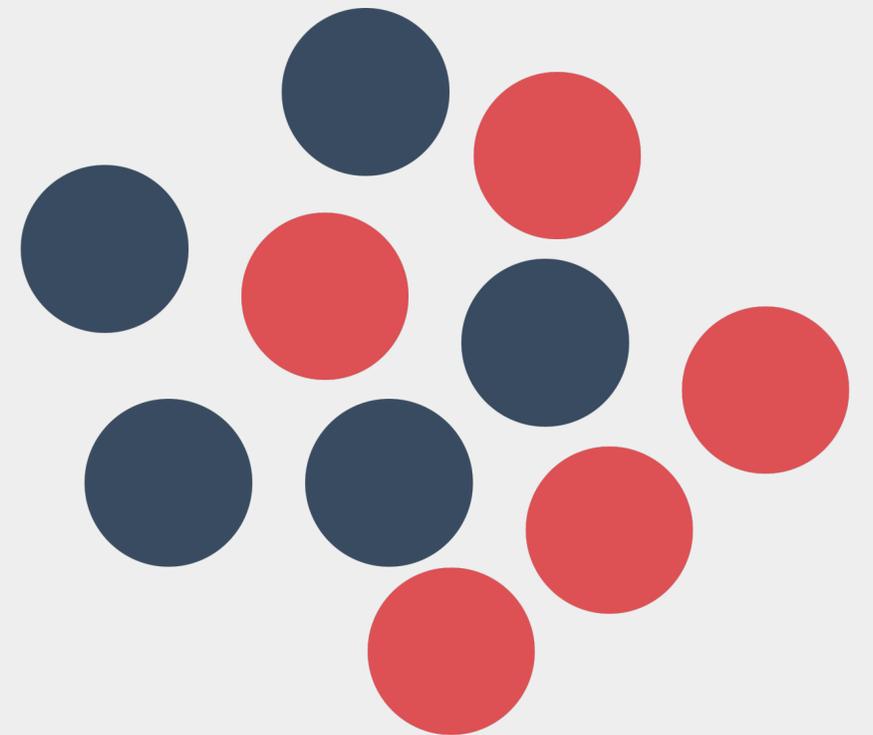
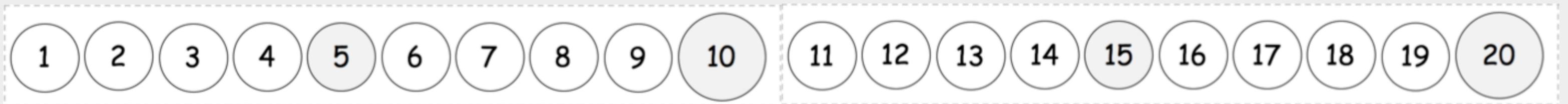


**Plättchen**



# Zählen

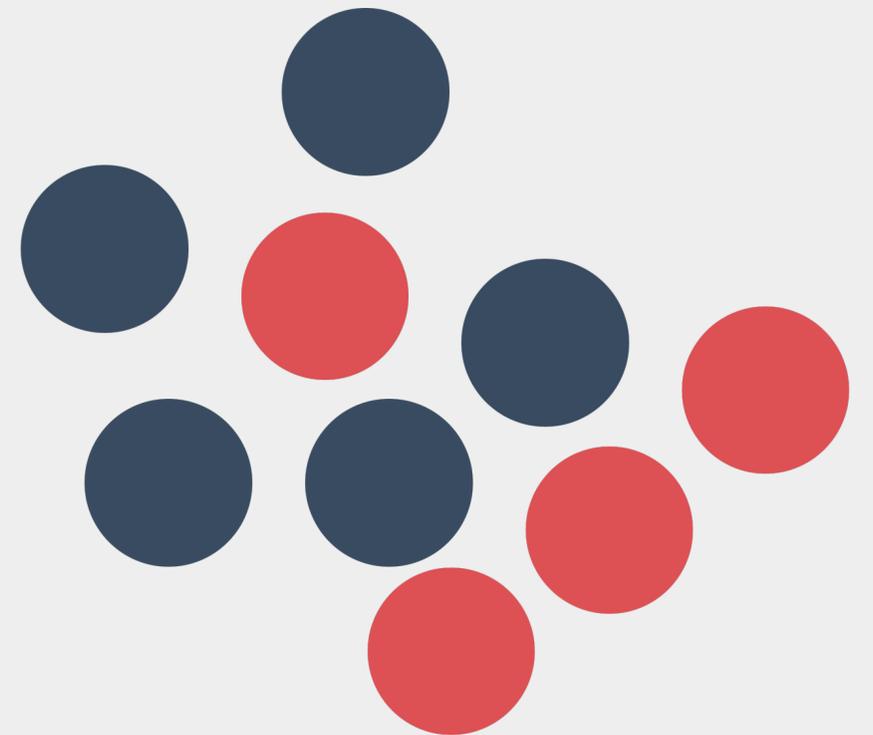
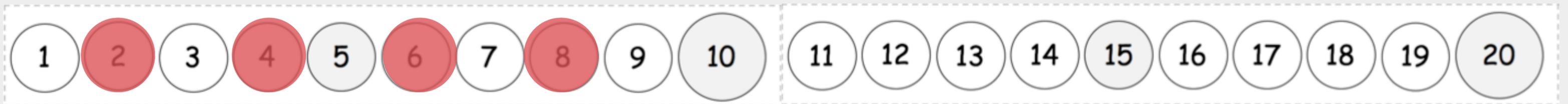
**Aufgabe: Zähle und tippe dabei mit dem Finger auf die Zahl.**





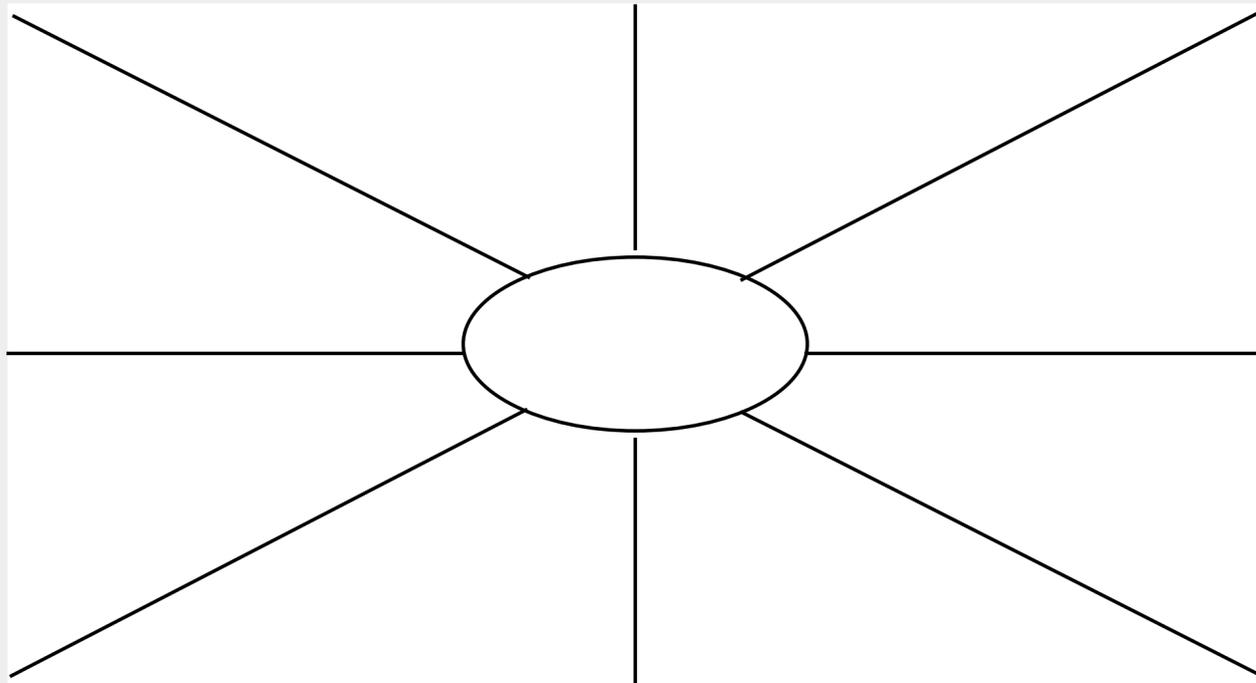
# Zählen

Wie hat Lia gezählt? Wie müsste sie weiter zählen?

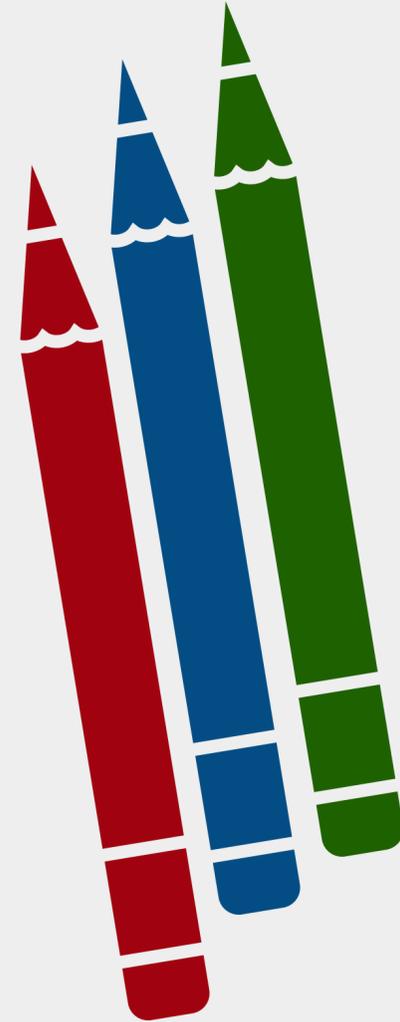
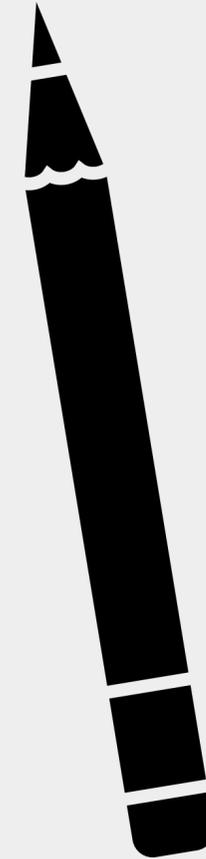
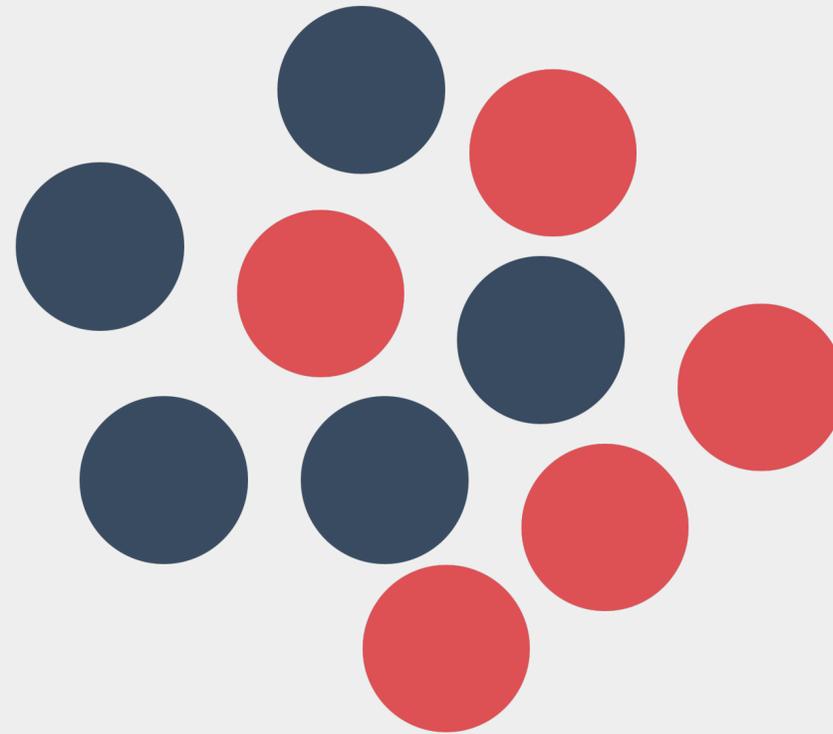




**Du brauchst:**



**deine Zahlensonne**

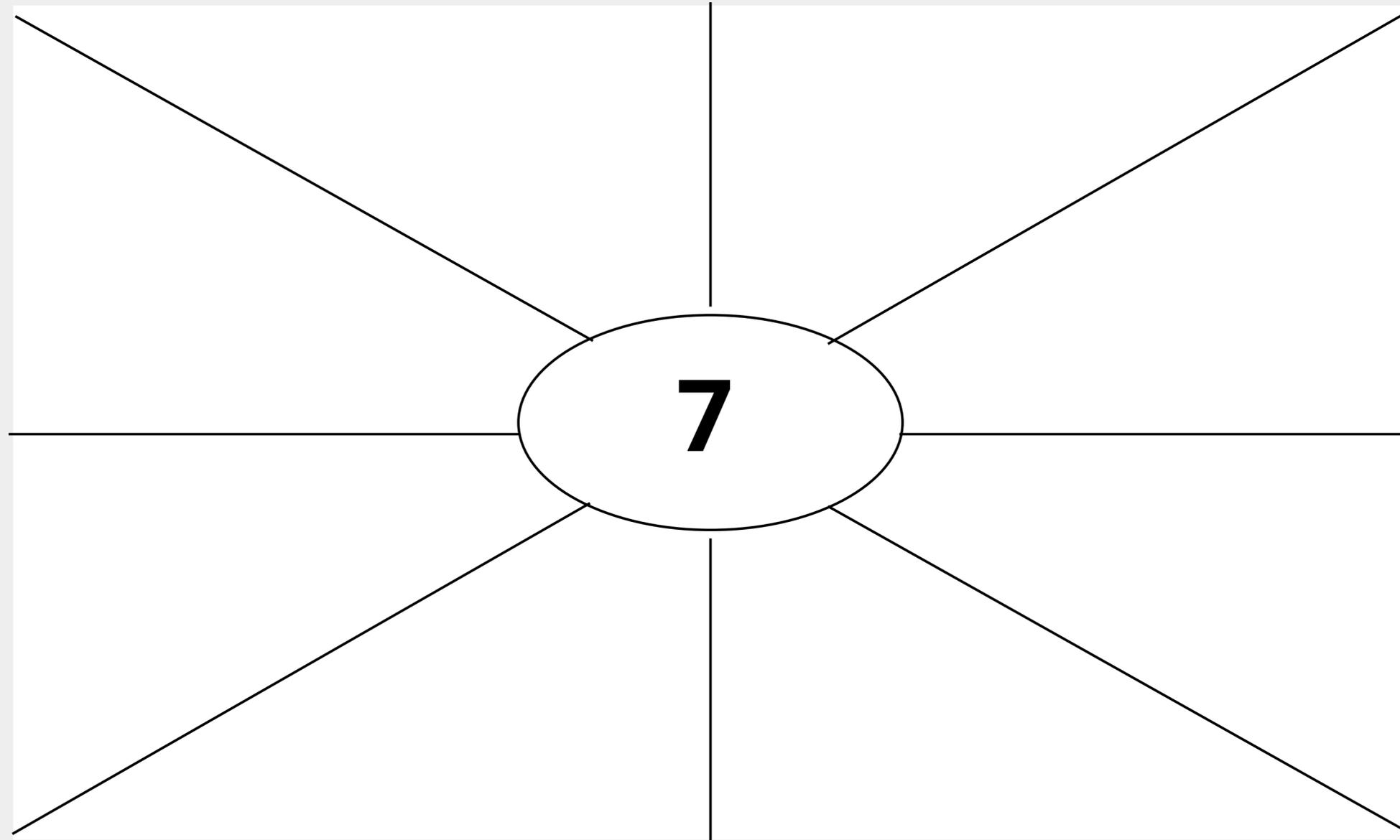


**Plättchen, einen Bleistift und Buntstifte**



# Zahlen darstellen

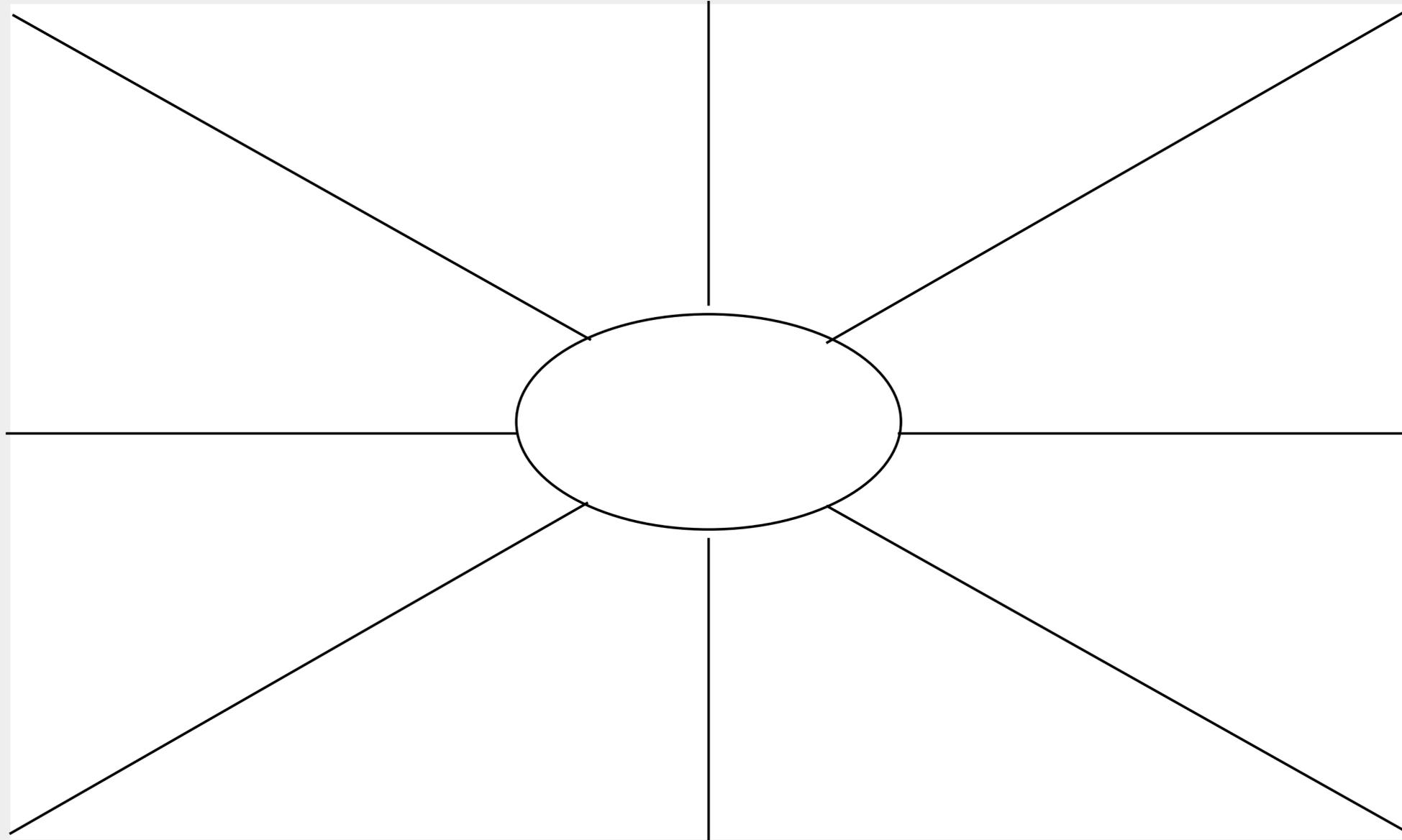
**Aufgabe: Schreibe und male alles auf, was dir zur Zahl 7 einfällt.**





# Zahlen darstellen

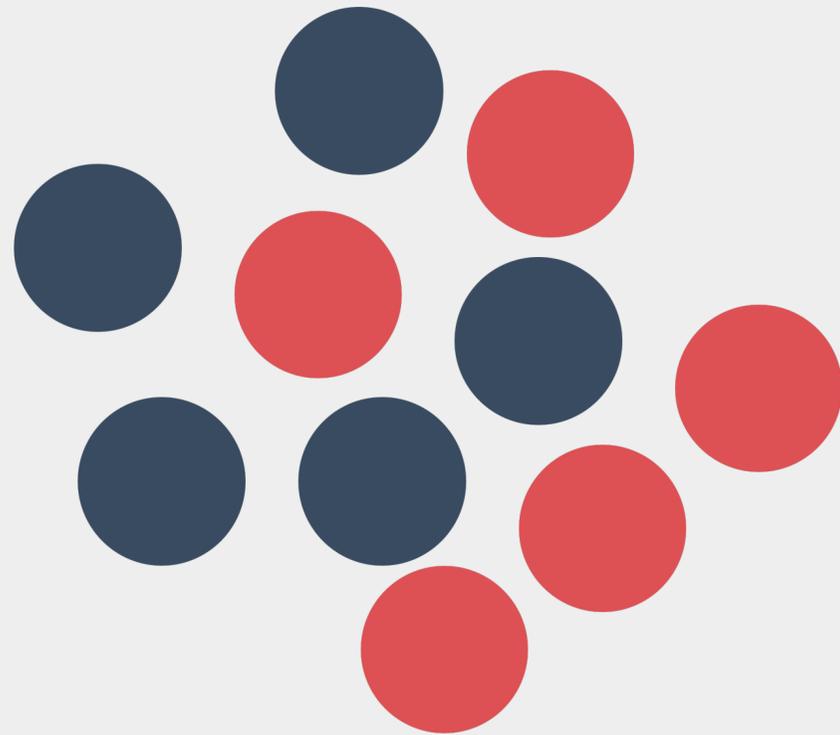
**Erkläre, warum dein Bild zu der Zahl passt?**



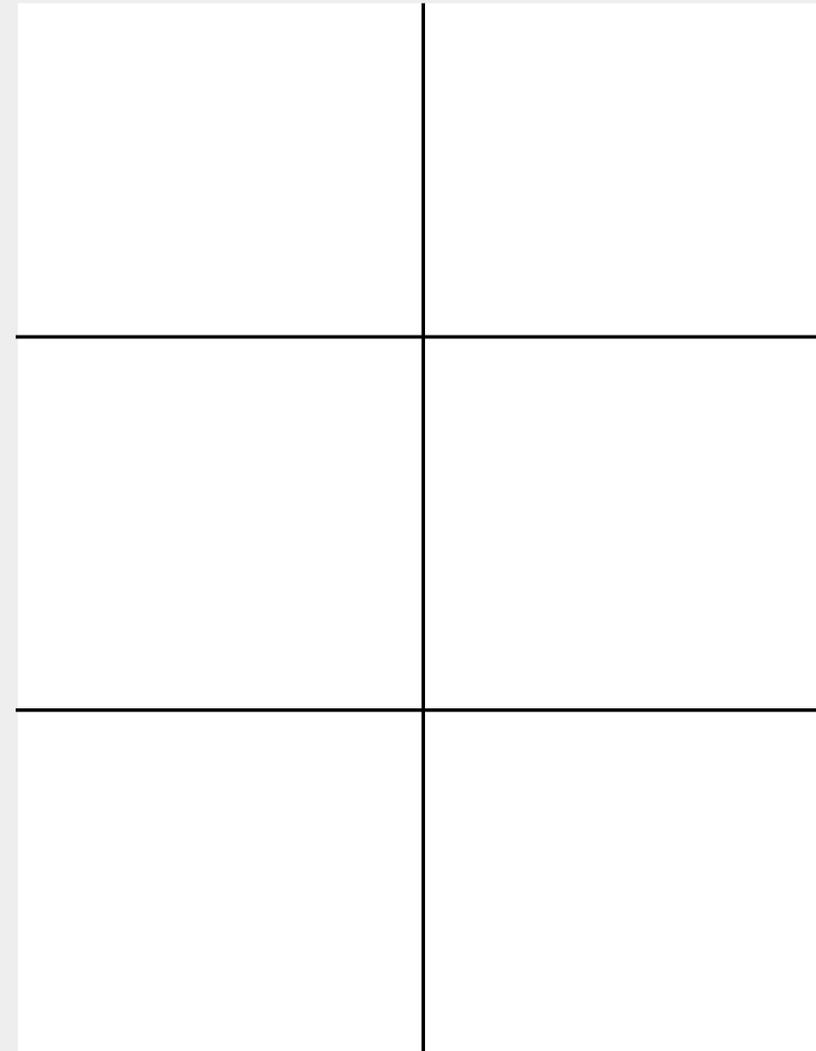


# Mengen erfassen

**Du brauchst:**



**Plättchen**

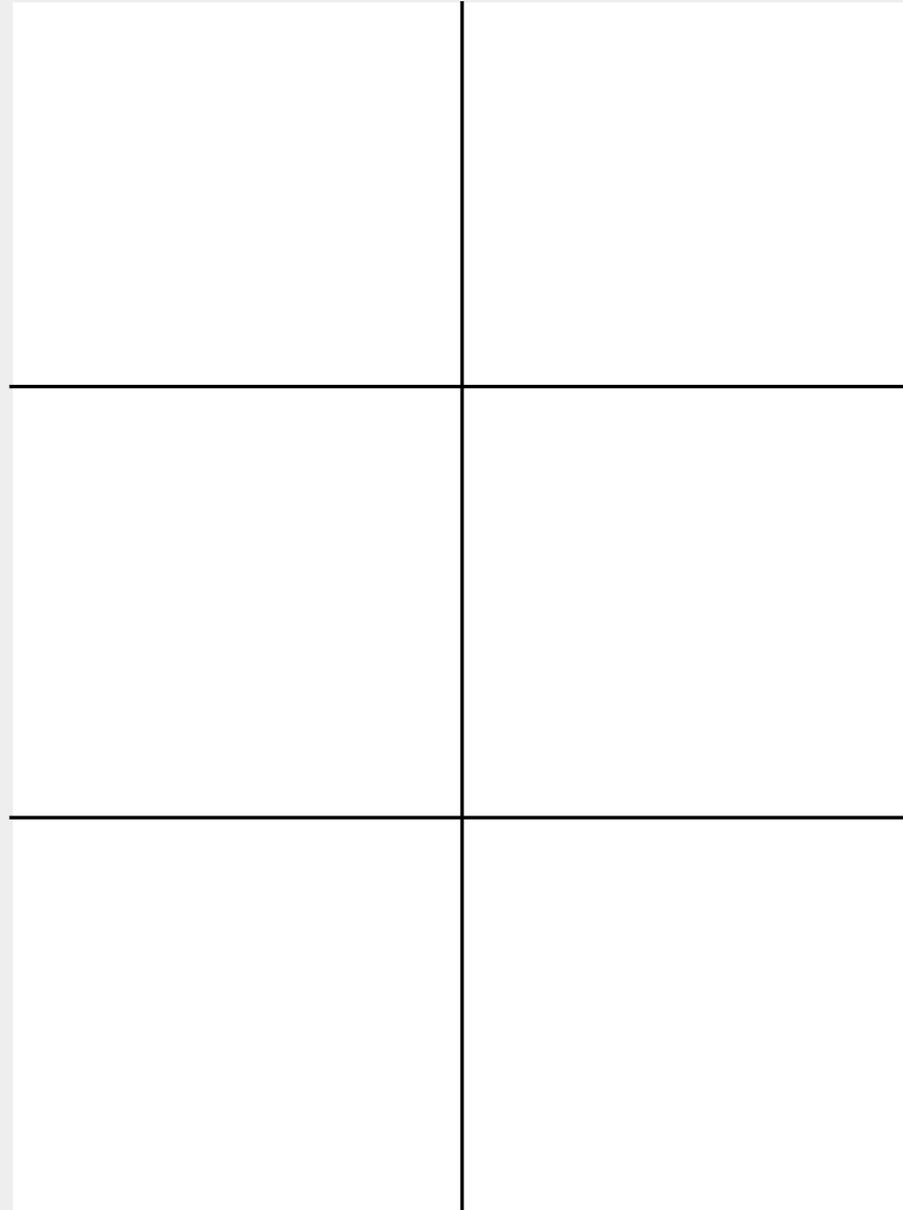


**ein weißes Blatt Papier**



# Mengen erfassen

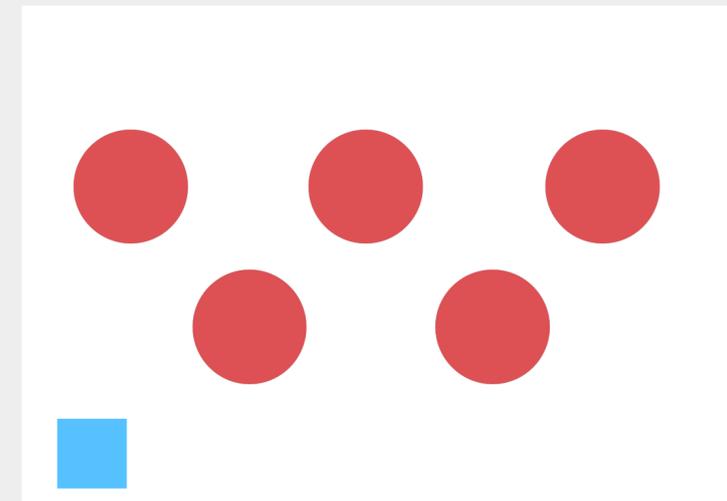
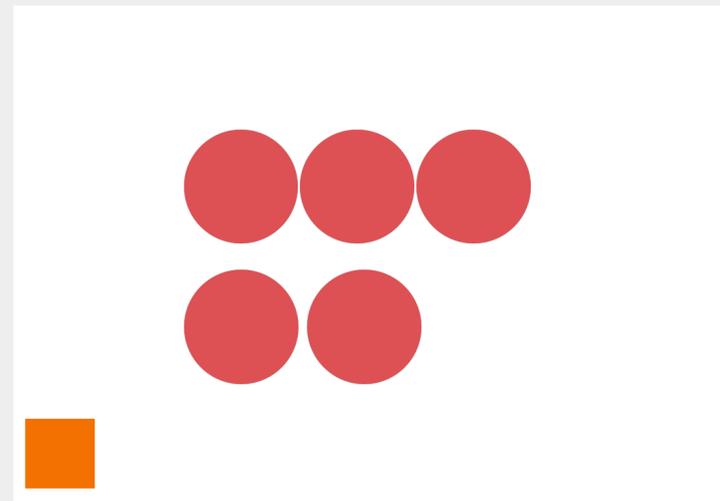
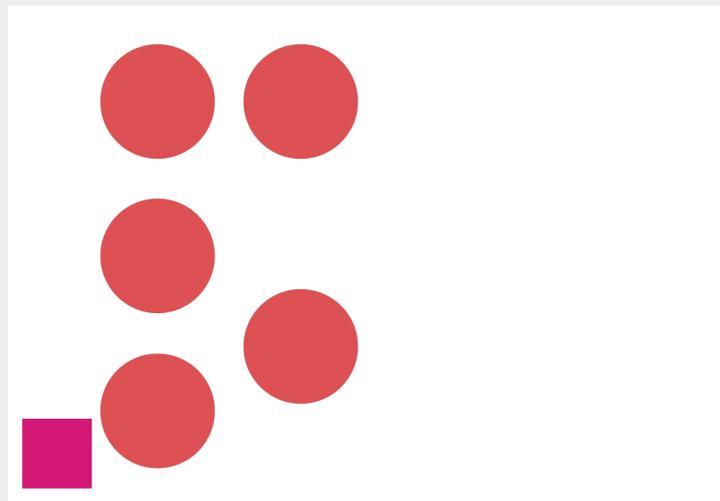
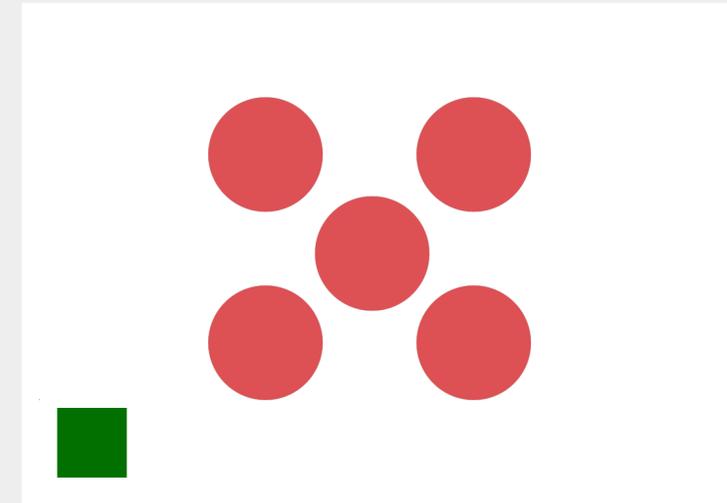
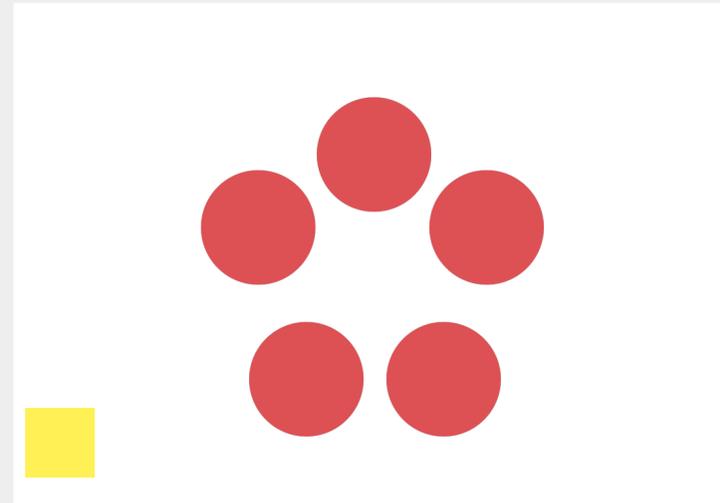
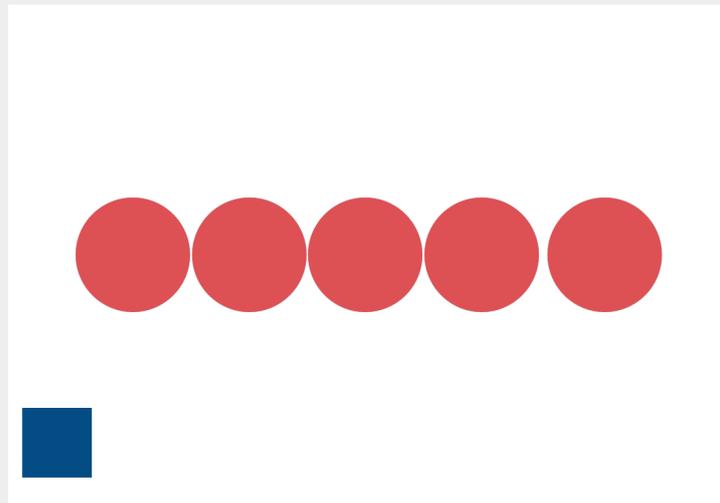
**Aufgabe: Finde unterschiedliche Möglichkeiten 5 Plättchen zu legen.**





# Mengen erfassen

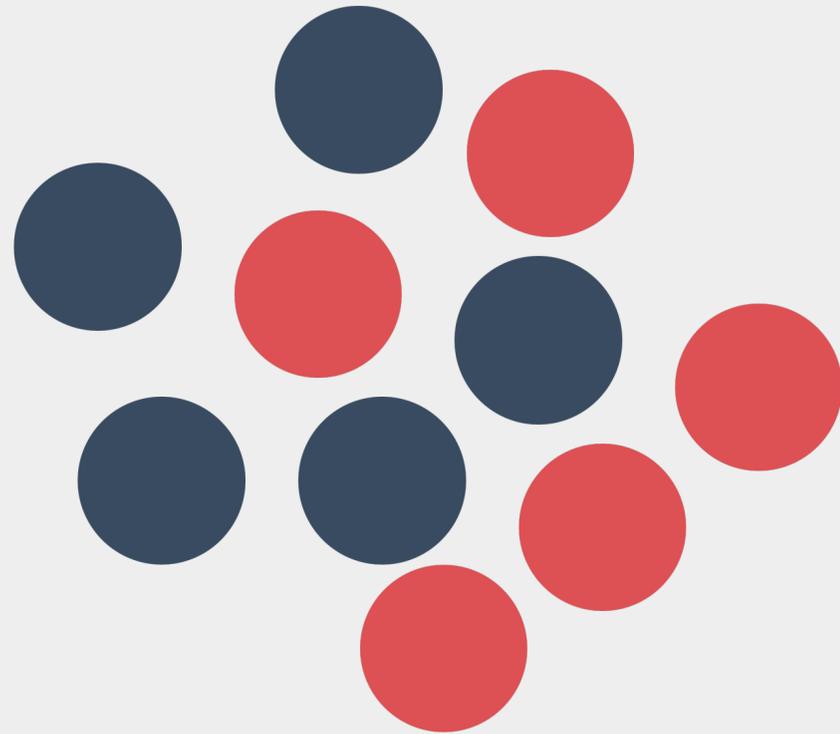
Wo siehst du 5 Plättchen?



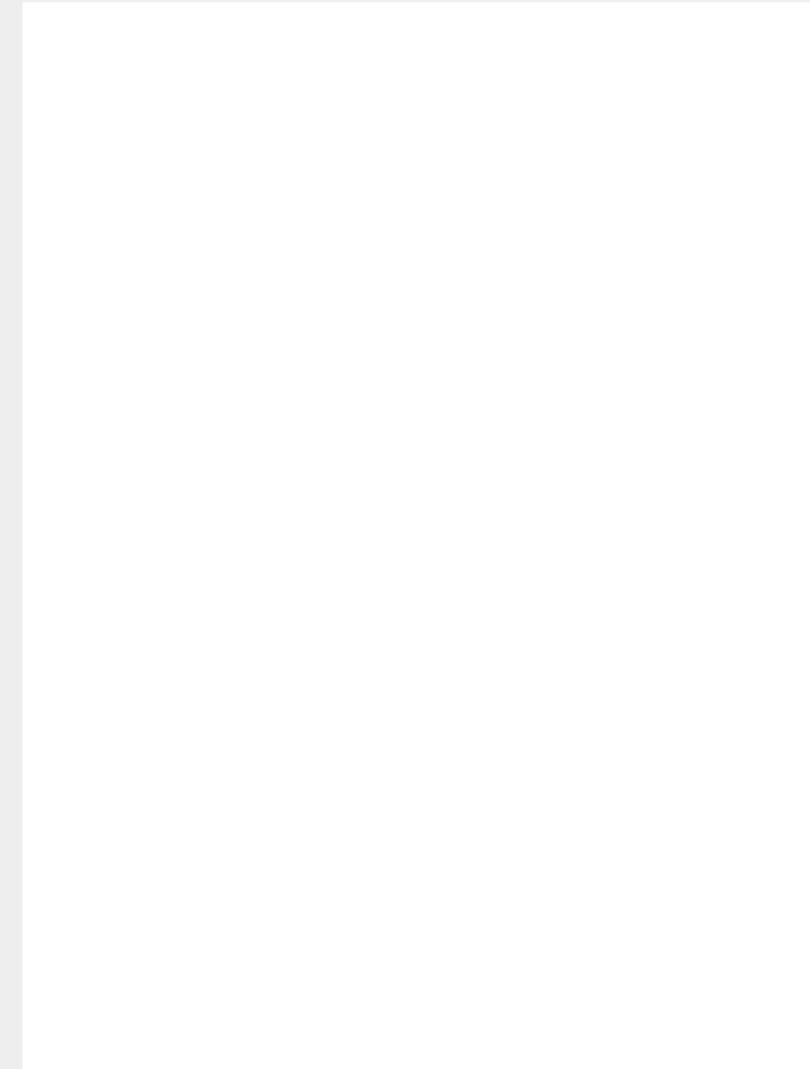


# Zahlen zerlegen

**Du brauchst:**



**Plättchen**

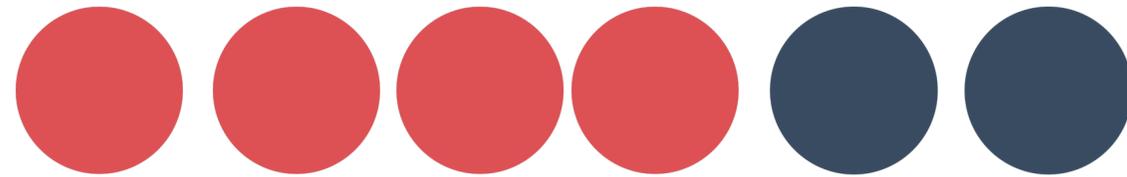


**ein weißes Blatt Papier**



# Zahlzerlegungen finden

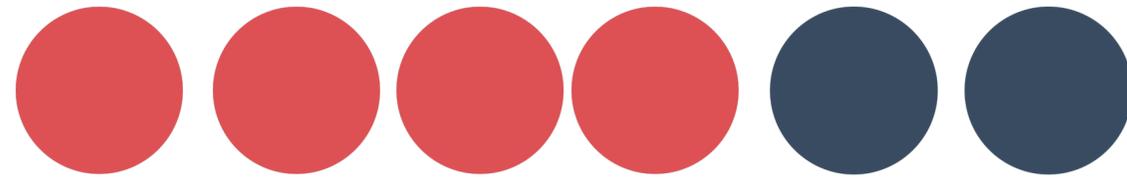
**Aufgabe: Finde Zahlzerlegungen zur Zahl 6.**





# Zahlen zerlegen

Welche Zerlegungen hast du gefunden?



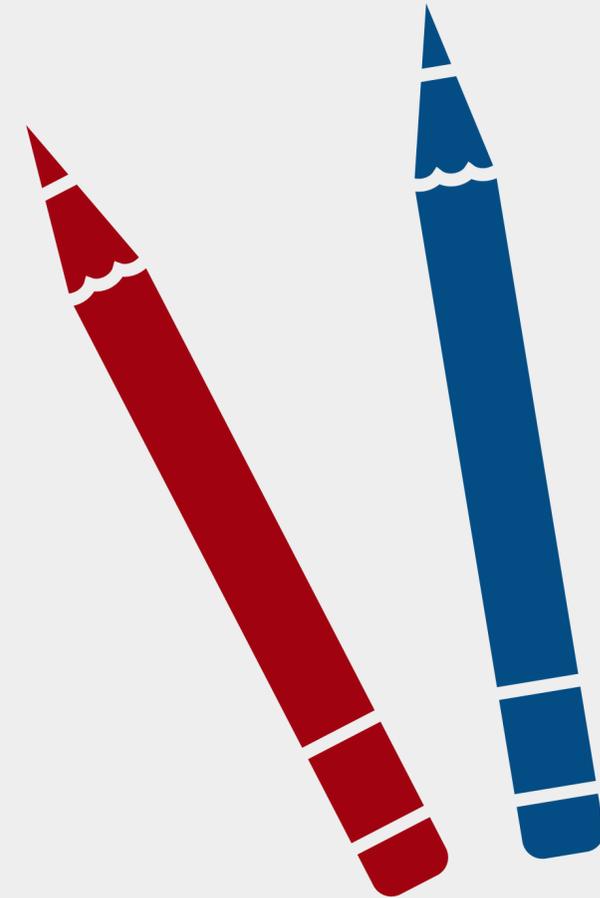


# Zahlen zerlegen

**Du brauchst:**

○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

**Zehnerstreifen**

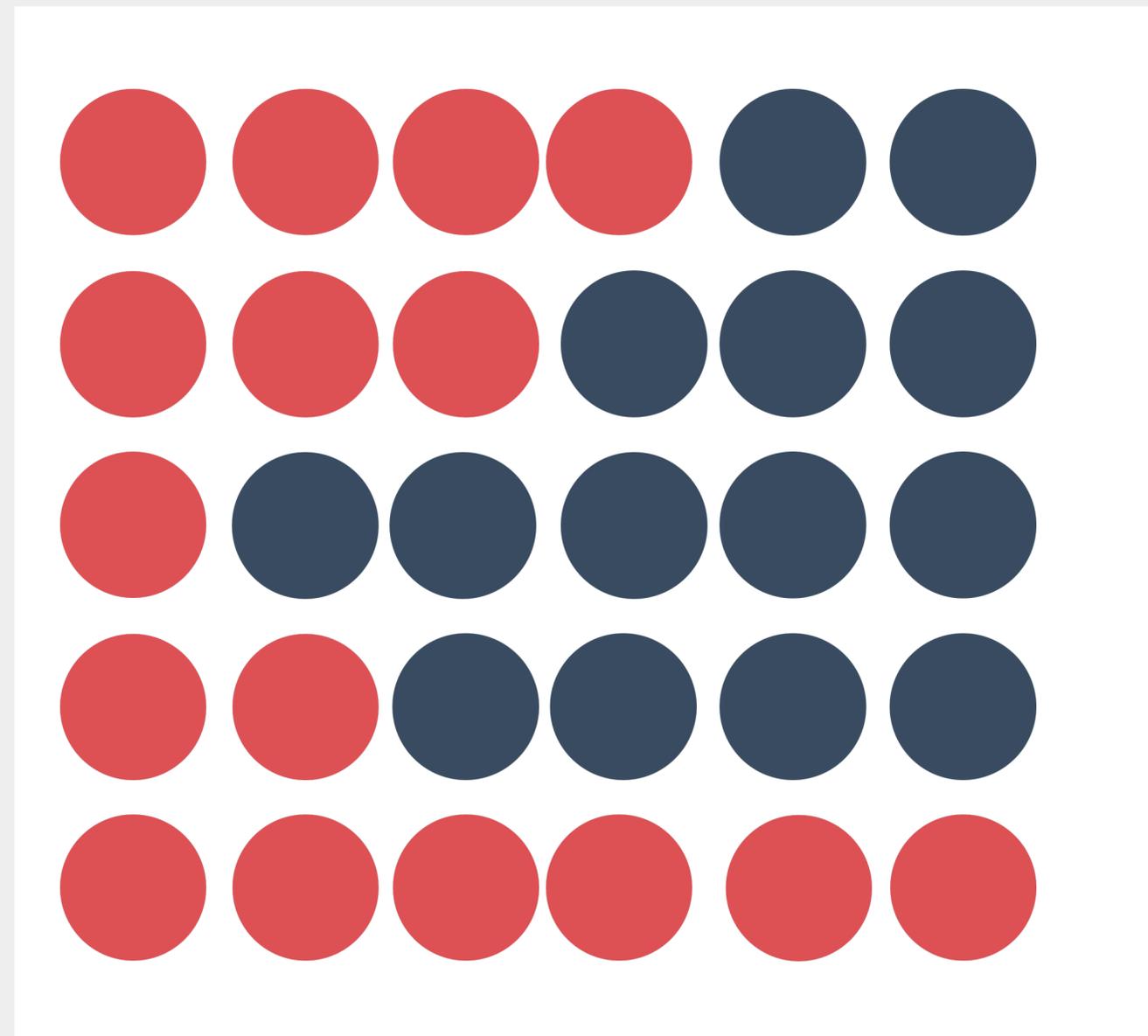


**einen roten und einen blauen Stift**



# Zahlen zerlegen

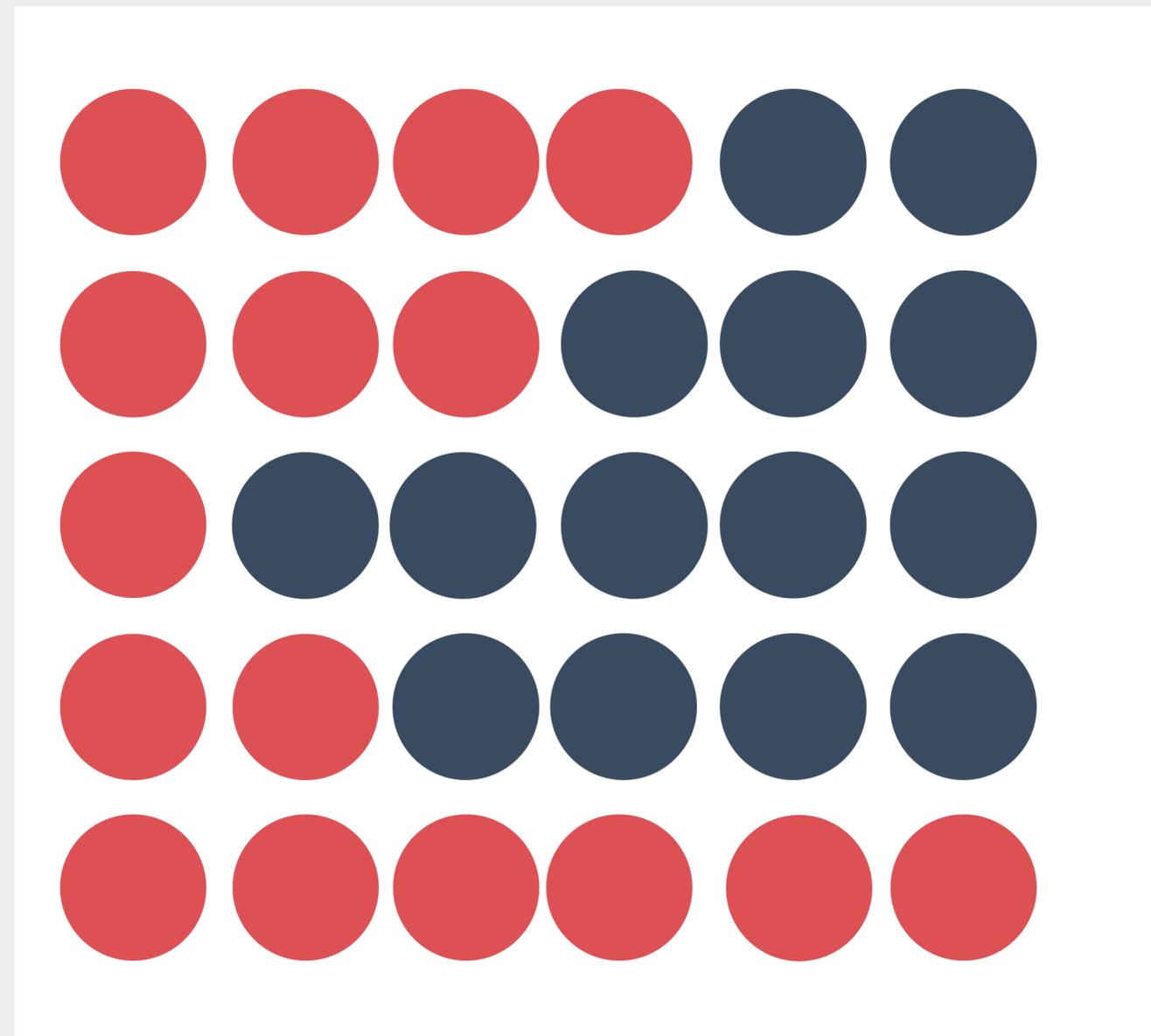
**Aufgabe: Ordne die Zahlzerlegungen der Zahl 6.**





# Zahlen zerlegen

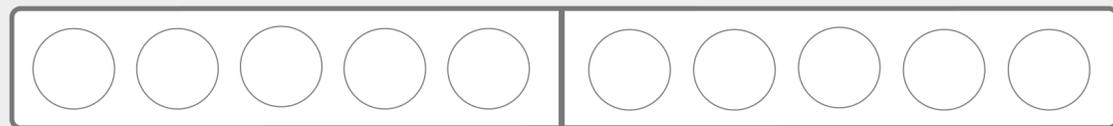
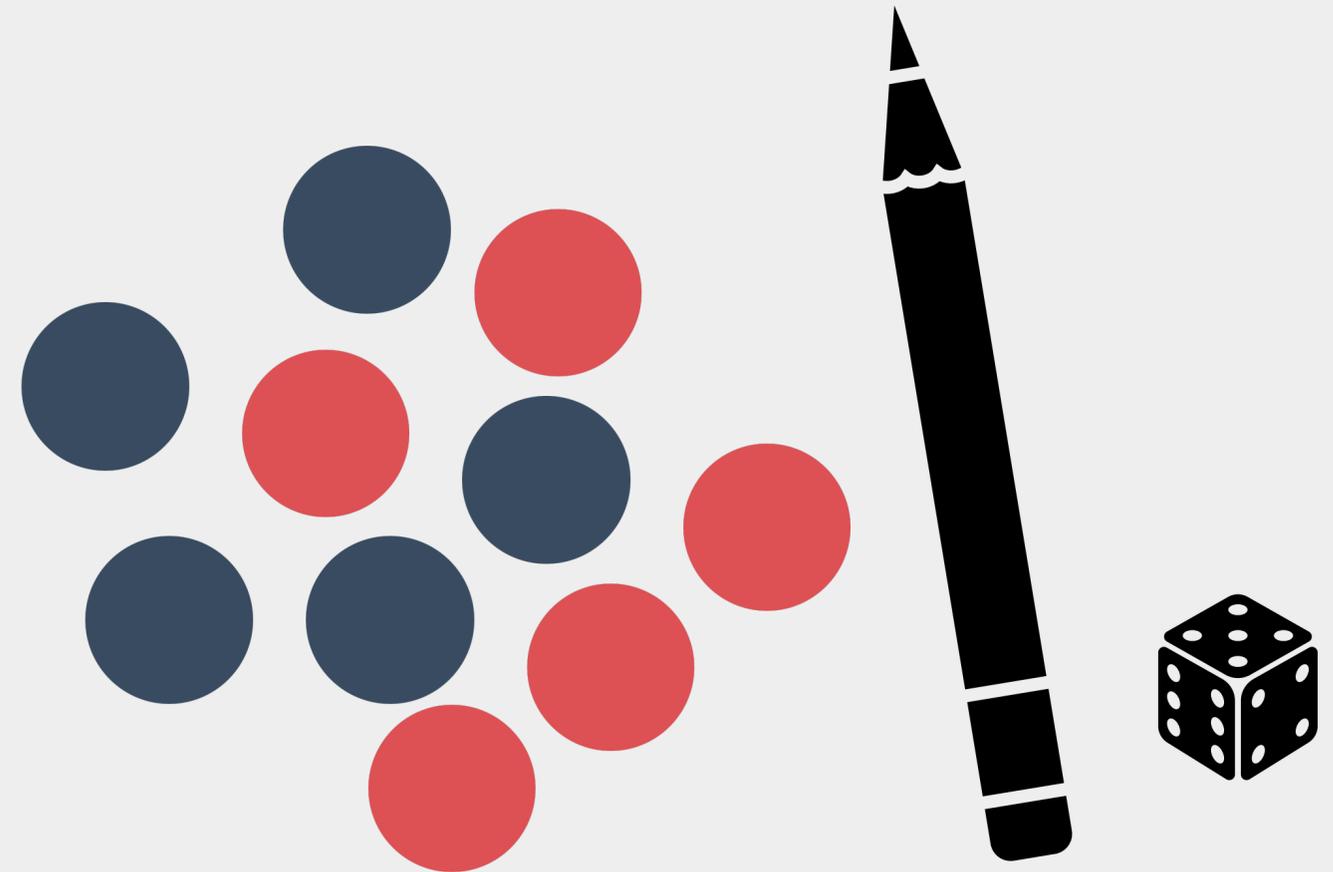
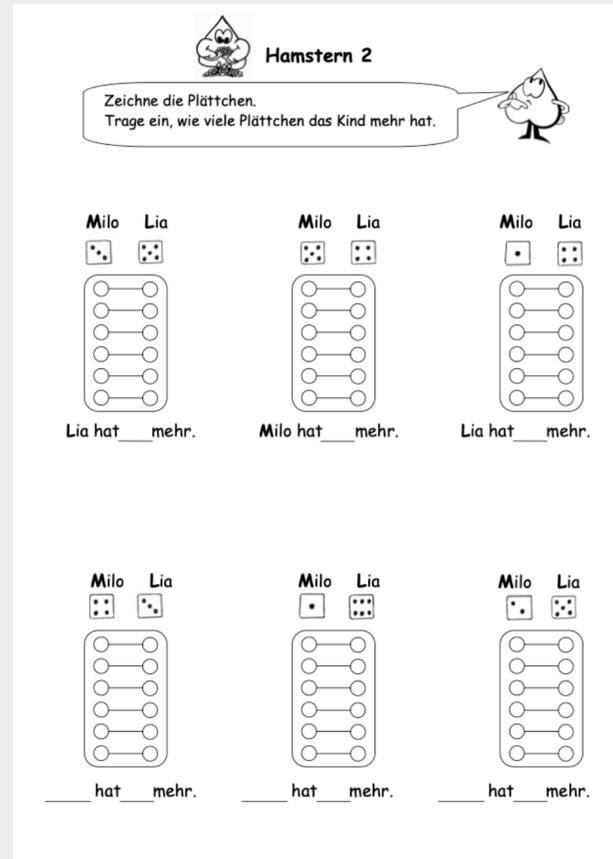
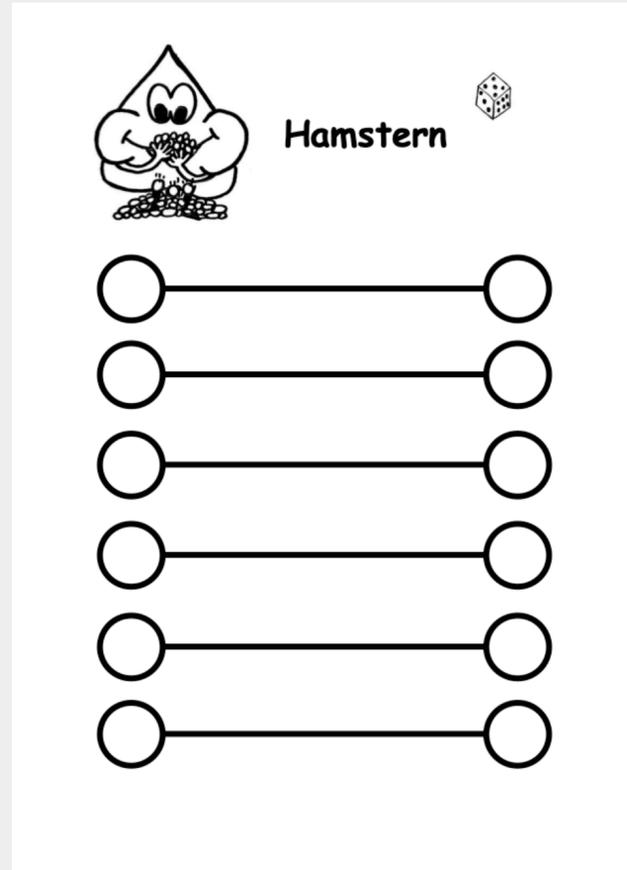
Wie würdest du die Zerlegungen ordnen?





# Mengen vergleichen

**Du brauchst:**



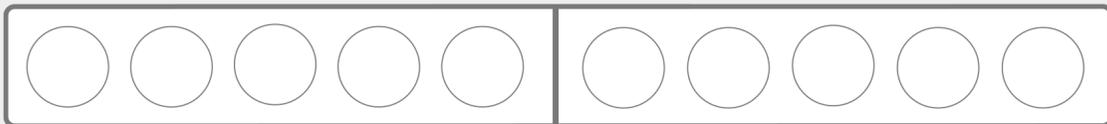
**Spielfeld, Arbeitsblatt und Zehnerfeld**

**einen Bleistift, deine Plättchen und einen Würfel**



# Mengen vergleichen

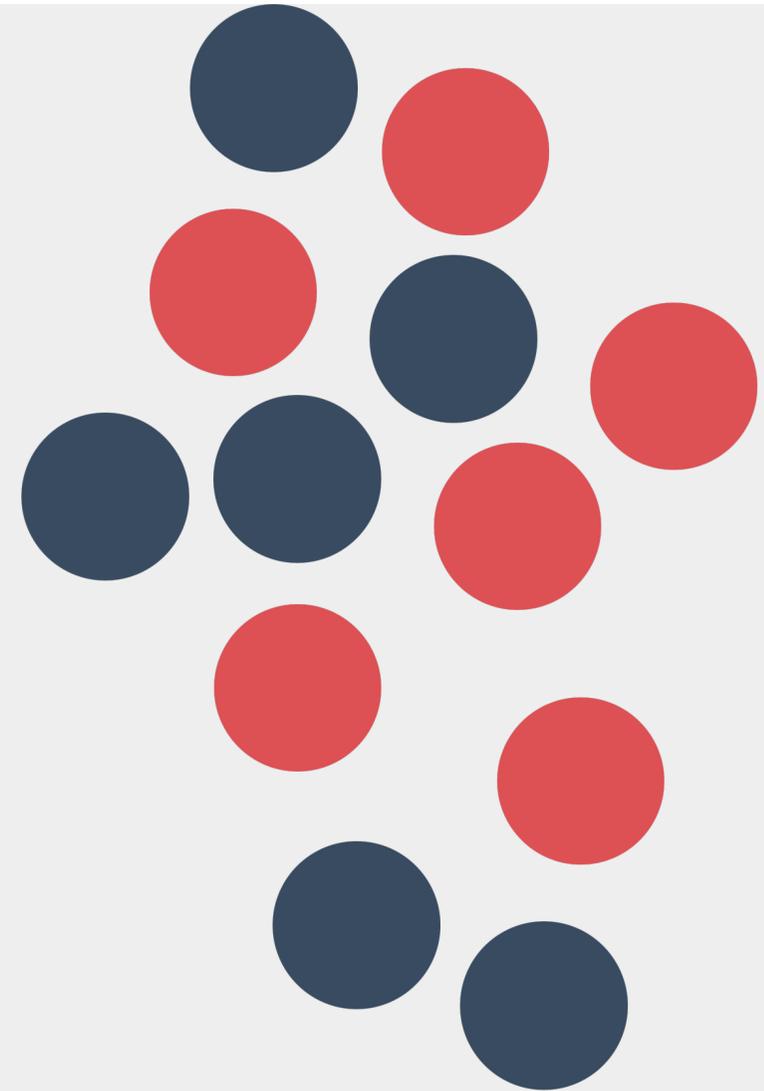
Wir spielen Hamstern



Hamstern



Five horizontal lines, each starting and ending with a circle, intended for drawing or counting.





# Mengen vergleichen

**Aufgabe: Zeichne die Plättchen.  
Trage ein, wie viele Plättchen das Kind mehr hat.**

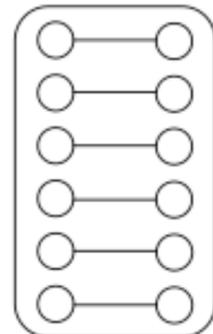


Hamstern 2

Zeichne die Plättchen.  
Trage ein, wie viele Plättchen das Kind mehr hat.

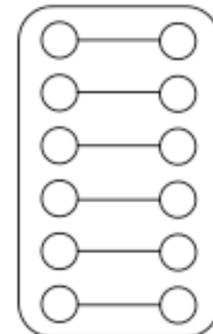


Milo Lia



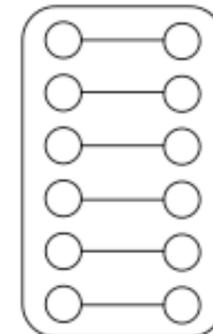
Lia hat \_\_\_ mehr.

Milo Lia



Milo hat \_\_\_ mehr.

Milo Lia

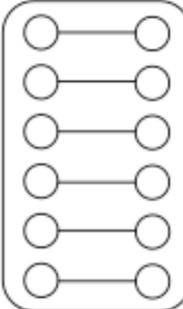
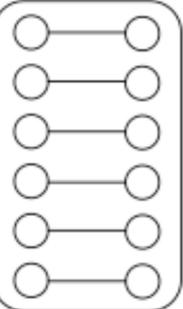
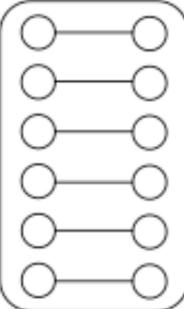


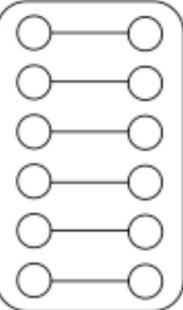
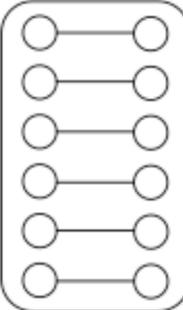
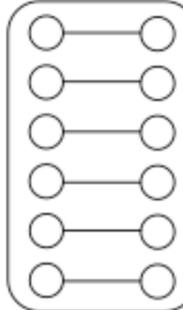
Lia hat \_\_\_ mehr.



# Mengen vergleichen

## Wer hat gewonnen?

<p>Milo Lia</p>   <p>Lia hat ___ mehr.</p>	<p>Milo Lia</p>   <p>Milo hat ___ mehr.</p>	<p>Milo Lia</p>   <p>Lia hat ___ mehr.</p>
---	--	---

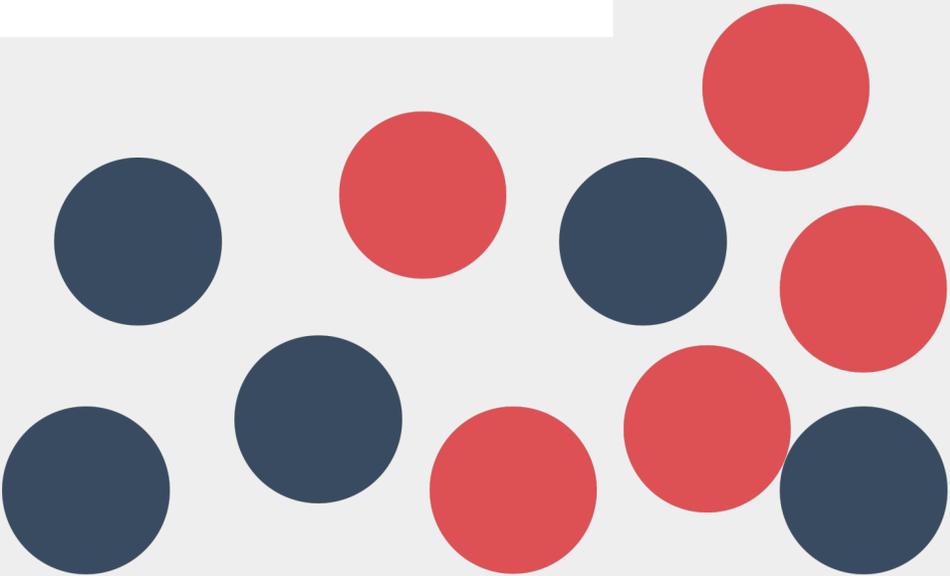
<p>Milo Lia</p>   <p>___ hat ___ mehr.</p>	<p>Milo Lia</p>   <p>___ hat ___ mehr.</p>	<p>Milo Lia</p>   <p>___ hat ___ mehr.</p>
---	---	---

**Milo:**

○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○
-----------	-----------

**Lia:**

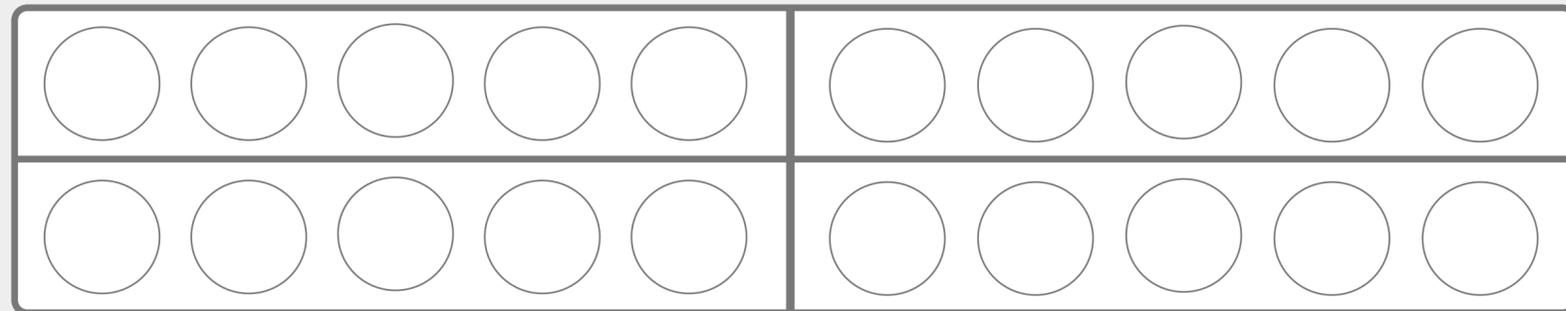
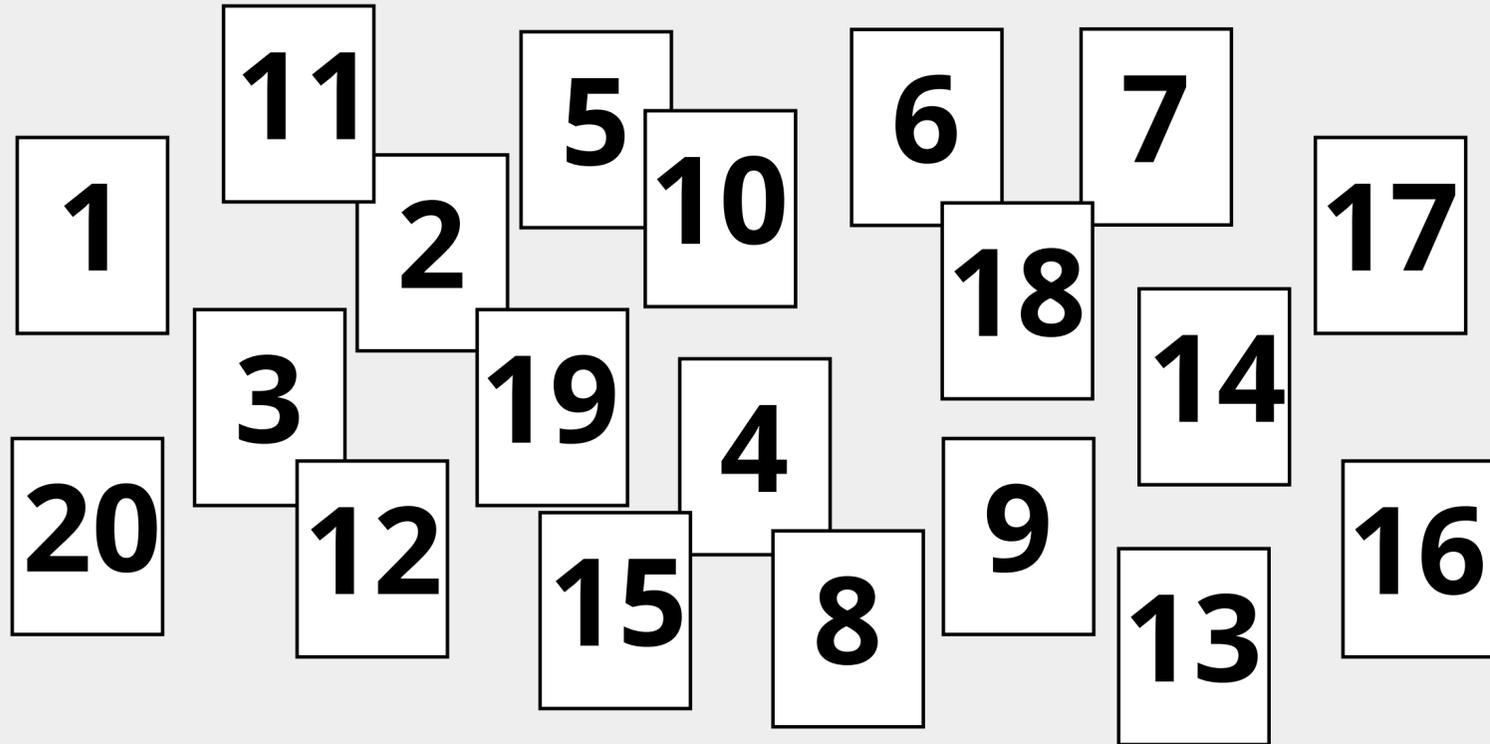
○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○
-----------	-----------



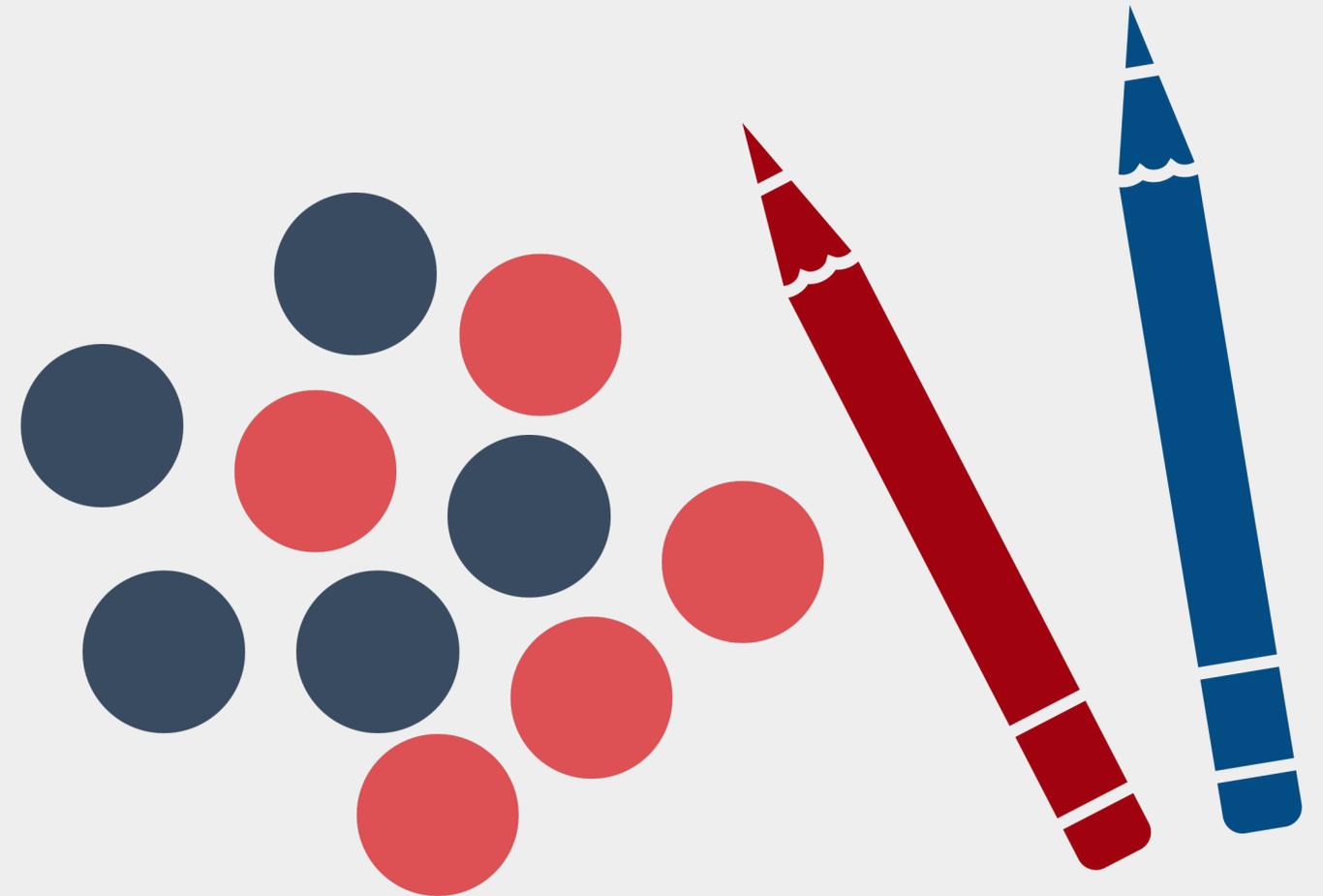


# Zahlen ordnen

**Du brauchst:**



**Zahlenkarten und Zwanzigerfelder**

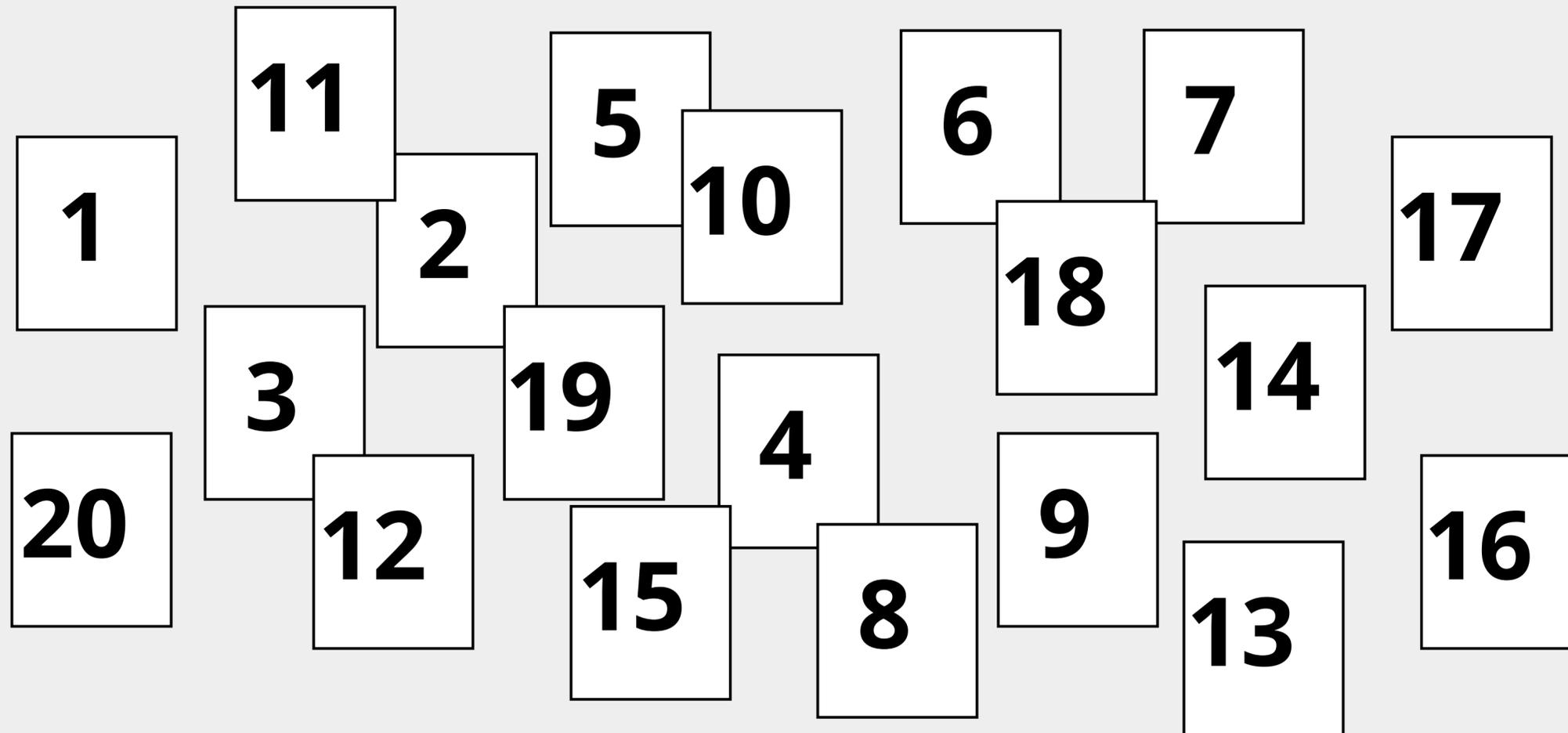


**Plättchen, einen roten und einen blauen Stift**



# Zahlen ordnen

## Aufgabe: Zahlenkarten ordnen





## Aufgabe: Zahlenkarten ordnen

1

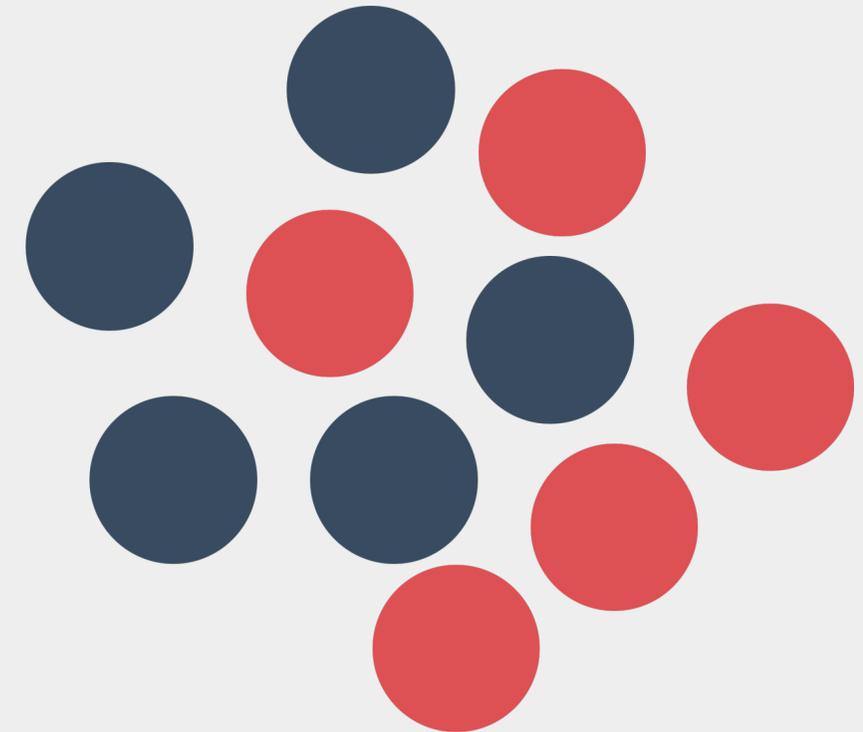
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

2

○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

3

○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

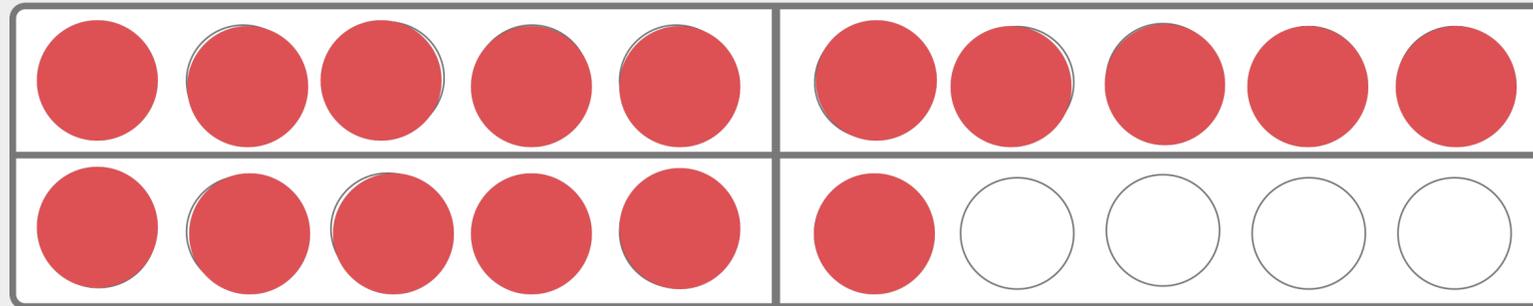




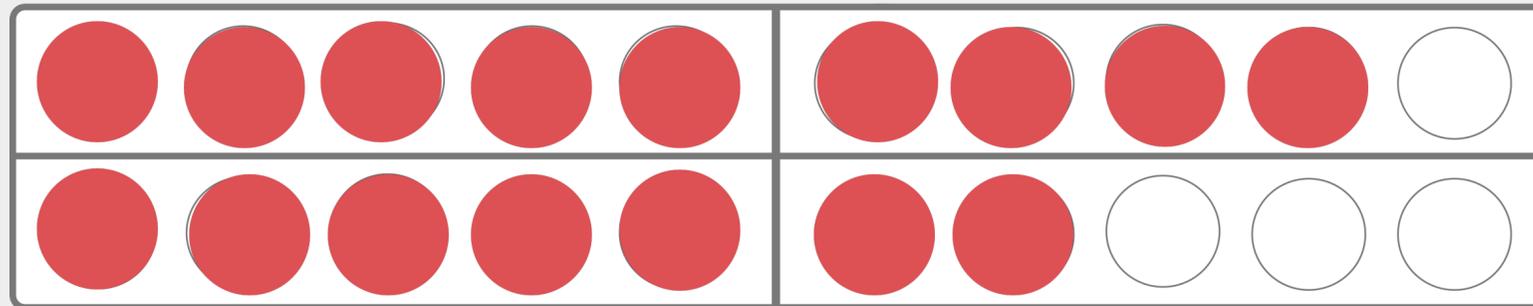
# Zahlen ordnen

Lia braucht Hilfe. Welchen Tipp kannst du ihr geben?

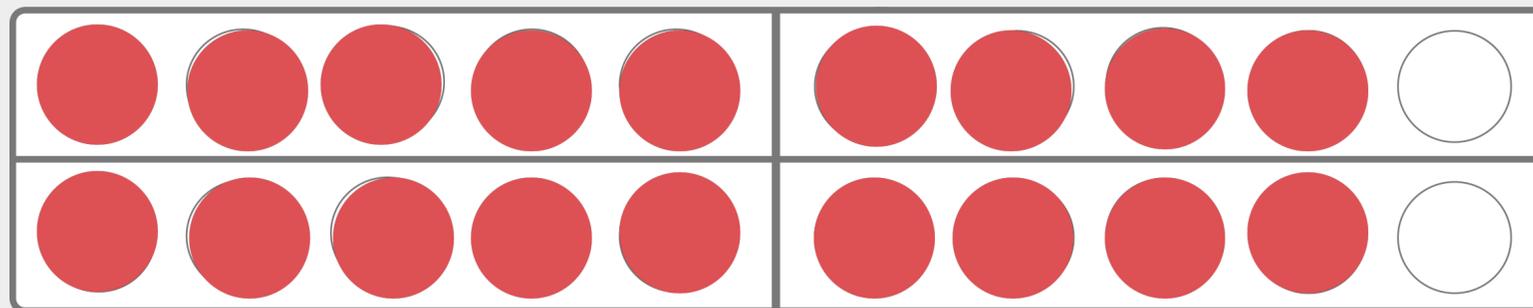
**15**



**17**



**18**





# Bündeln

**Du brauchst:**

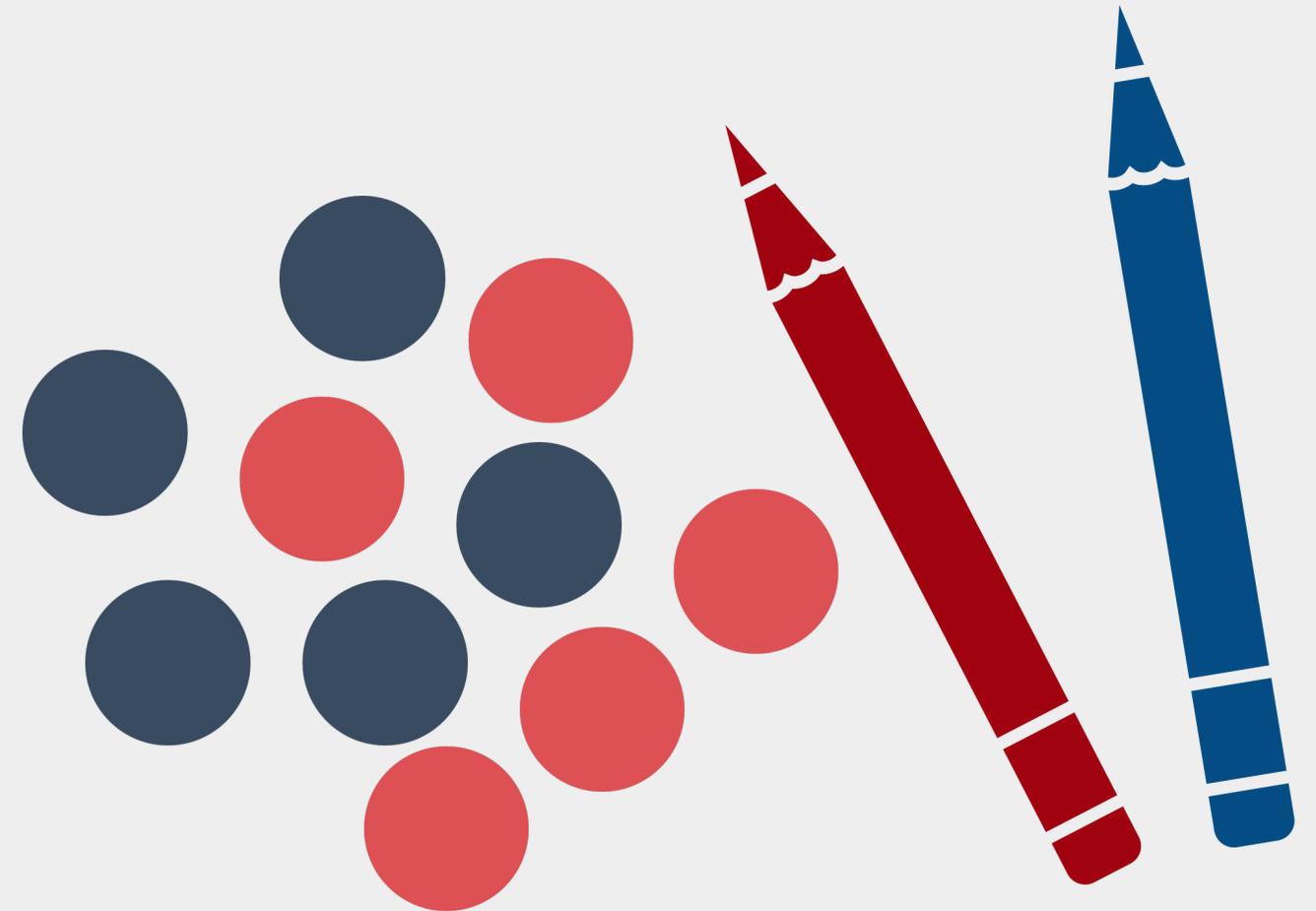
Zehner	Einer
1	7

Zehner	Einer
2	4

Zehner	Einer
5	3

Zehner	Einer
7	6

**Zehner-Einerkarten**

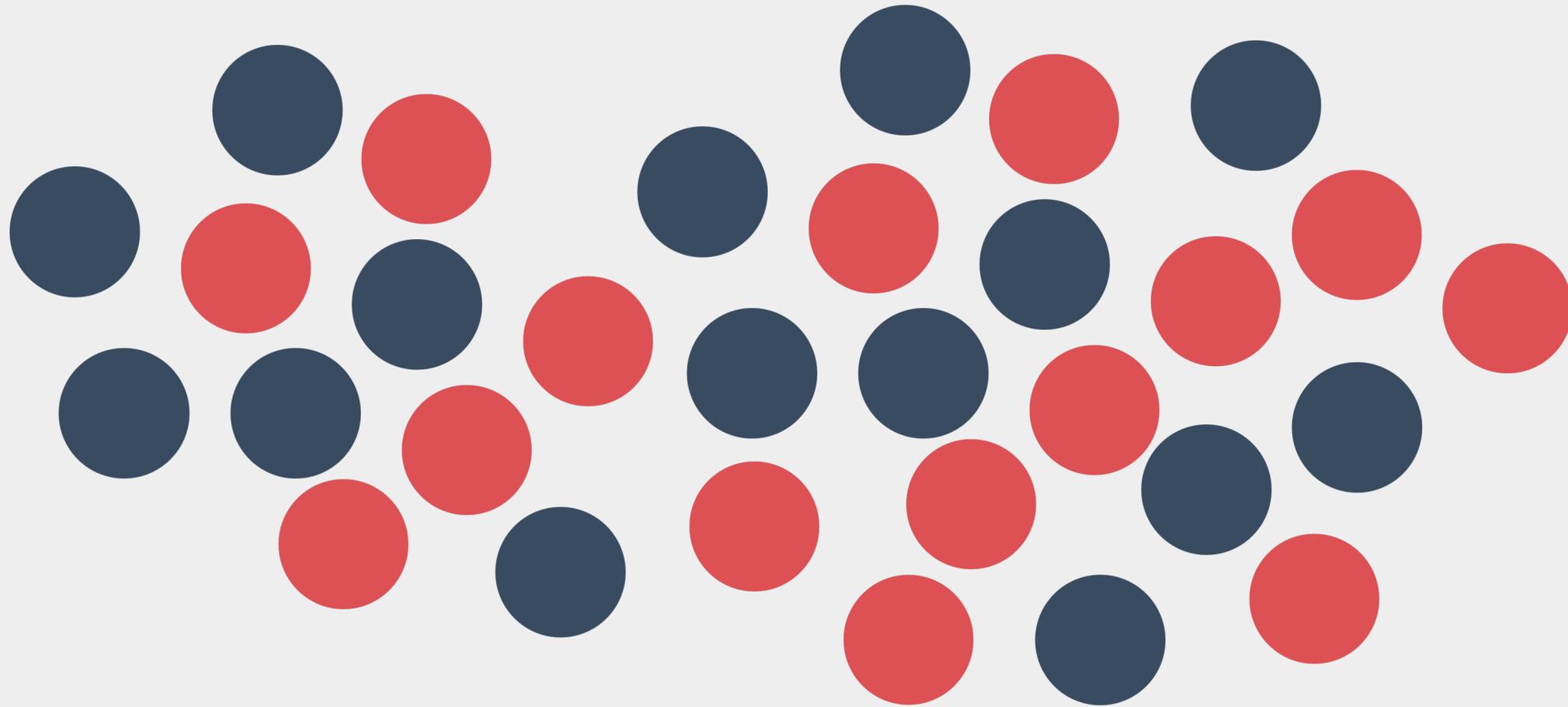


**Plättchen, einen roten und einen blauem Stift**



# Bündeln

**Aufgabe: Wie viele Zehner, wie viele Einer siehst du?**



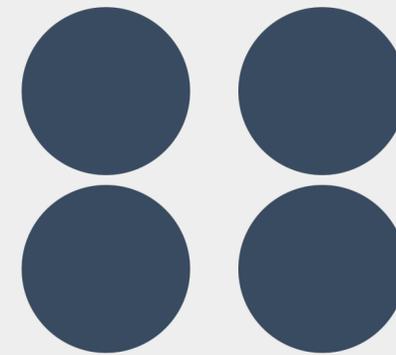
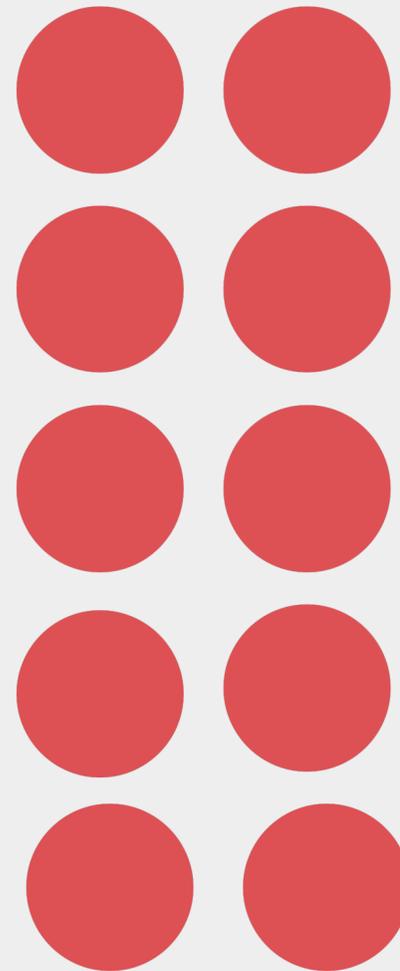
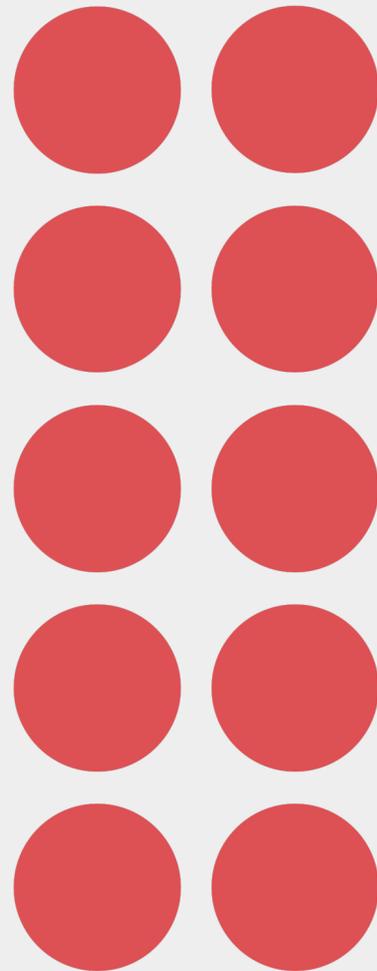
Zehner	Einer



# Bündeln

**Aufgabe: Lege die passende Anzahl Zehner und Einer zu den Zahlenkarten.**

Zehner	Einer
2	4



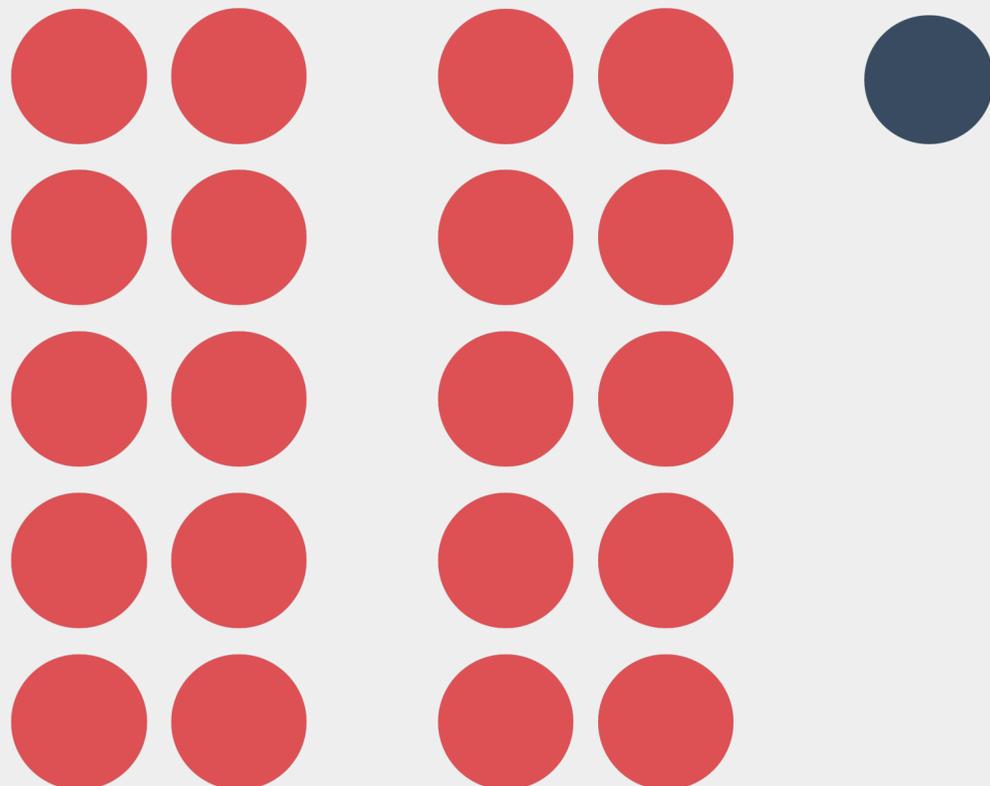


# Bündeln

Wie kann man 24 im Hunderterfeld darstellen?

Zehner	Einer
2	1

Zehner	Einer
1	2





# Operationsverständnis Addition

**Du brauchst:**



**Bildkarten**

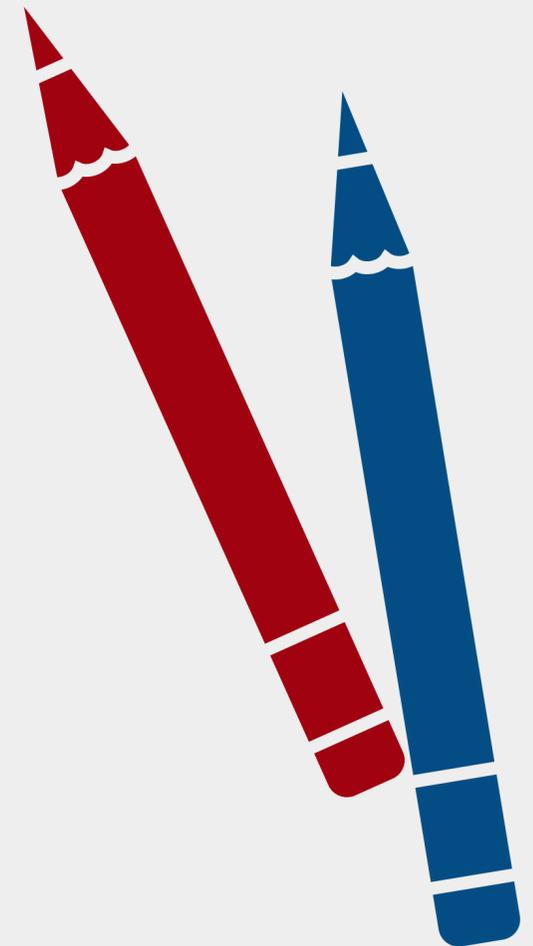
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

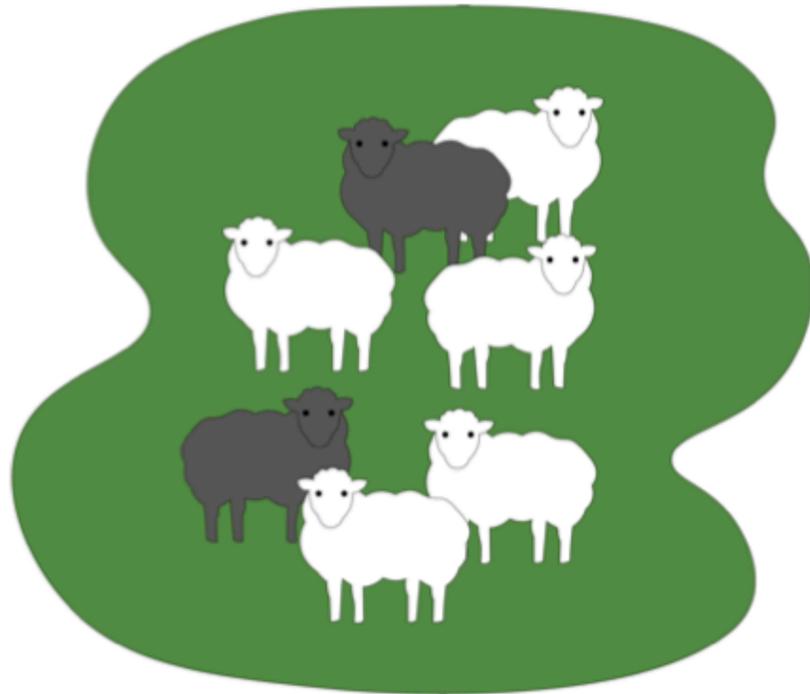
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○



**Zwanzigerfelder, einen roten und einen blauem  
Stift**



## Aufgabe: Erzähle eine passende Rechengeschichte





# Operationsverständnis Addition

**Aufgabe: Lege die Aufgaben mit Plättchen.**

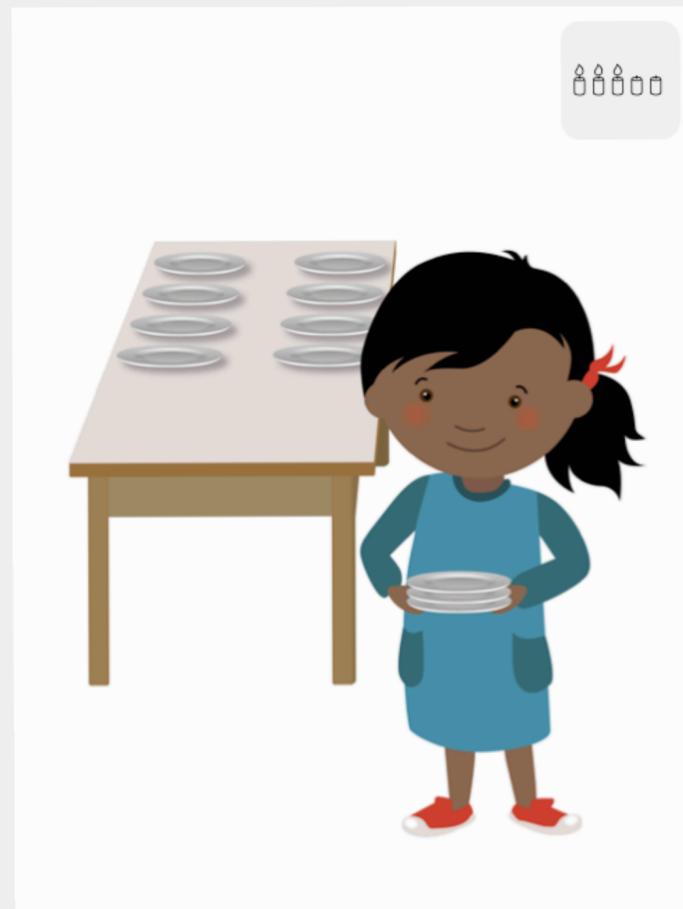




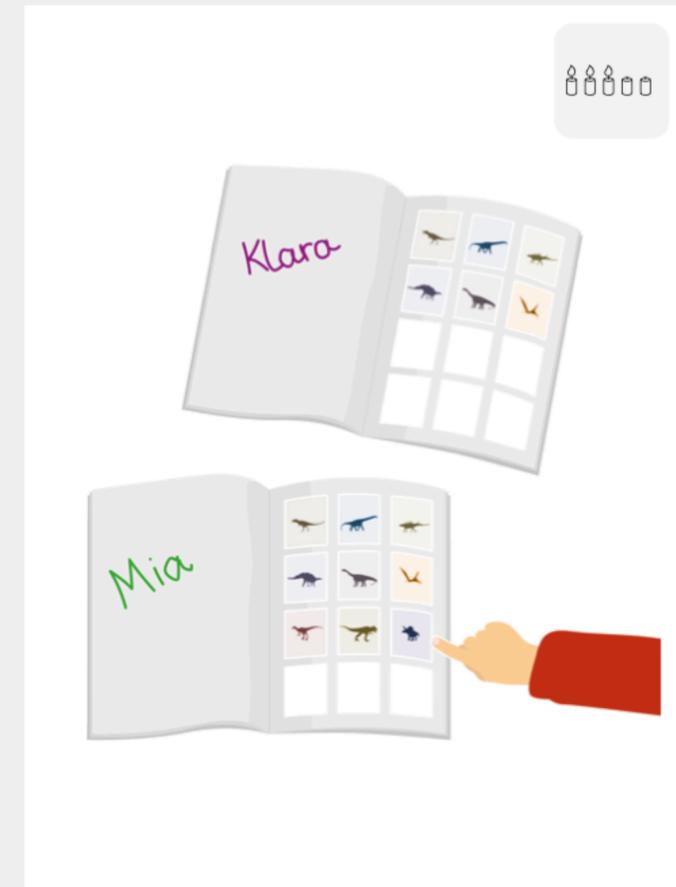
## Wie lautet die passende Rechenaufgabe?



$$\underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$



$$\underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$



$$\underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$



# Hinweise zu den Lizenzbedingungen

Diese Folie gehört zum Material und darf nicht entfernt werden.

Dieses Material wurde vom PIKAS-Team für das Deutsche Zentrum für Lehrerbildung Mathematik (DZLM) konzipiert und kann, soweit nicht anderweitig gekennzeichnet, unter der Creative Commons Lizenz BY-SA: Namensnennung – Weitergabe unter gleichen Bedingungen 4.0 International weiterverwendet werden.

Das bedeutet: Alle Folien und Materialien können für Zwecke der Aus- und Fortbildung sowie der Unterrichtsvorbereitung unter der Bedingung heruntergeladen, verändert und genutzt werden, dass alle Quellenangaben erhalten bleiben, PIKAS als Urheber genannt und das neu entstandene Material unter den gleichen Bedingungen weitergegeben wird.

Bildnachweise und Zitatquellen finden sich auf den jeweiligen Folien bzw. in den Zusatzmaterialien.

Weitere Hinweise und Informationen zu PIKAS finden Sie unter <http://pikas-digi.dzlm.de>.

