

## Kopiervorlagen

# Geteiltquartett: Verteilen

Daniela Götze und Nicole Seidel

November 2021



Dieses Material wurde durch Daniela Götze und Nicole Seidel konzipiert. Es basiert auf einer Idee aus dem Projekt Mathe inklusiv mit Pikas (vgl. <https://pikas-mi.dzlm.de/node/605>). Es kann unter der Creative Commons Lizenz BY-SA (Namensnennung – Weitergabe unter gleichen Bedingungen) 4.0 International weiterverwendet werden.

### Zitierbar als

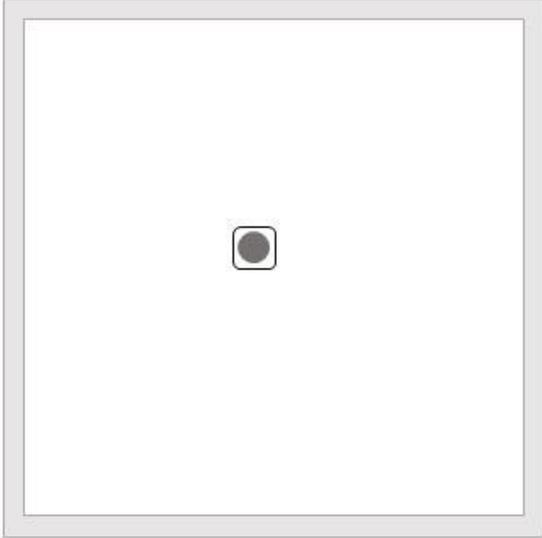
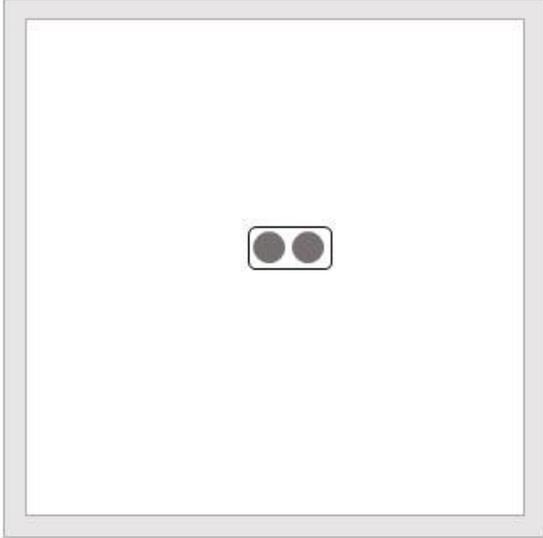
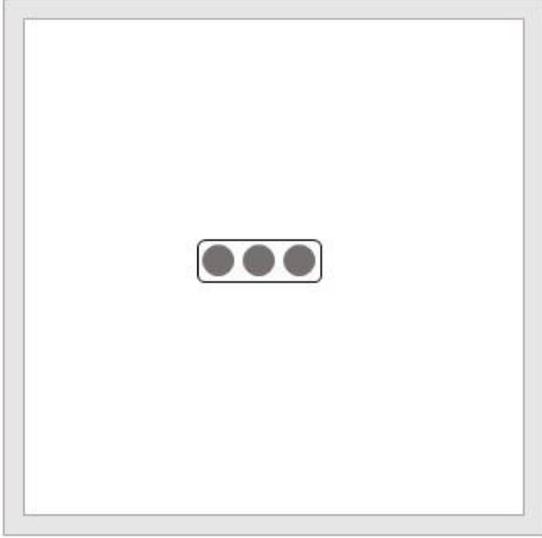
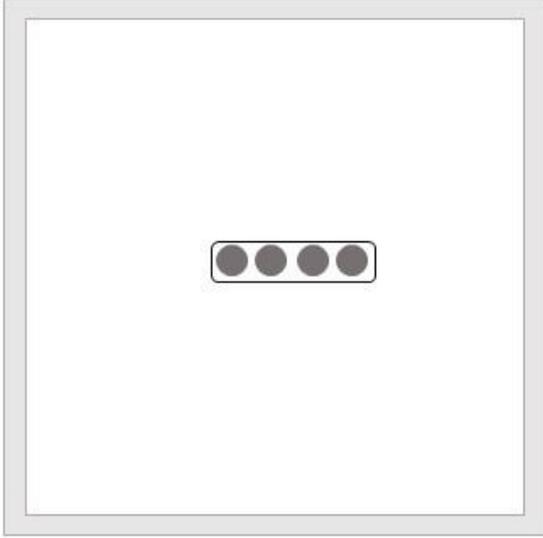
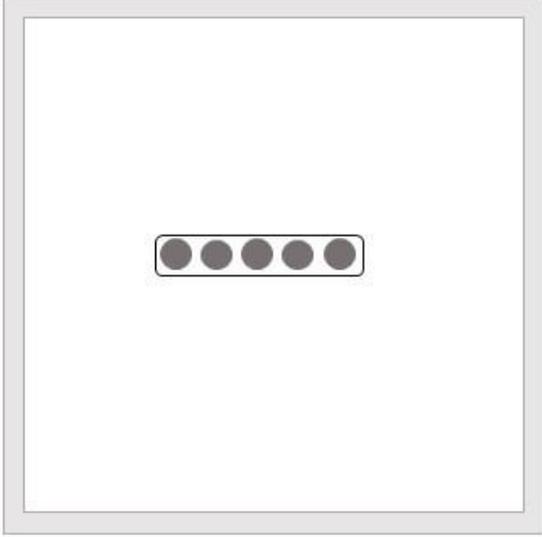
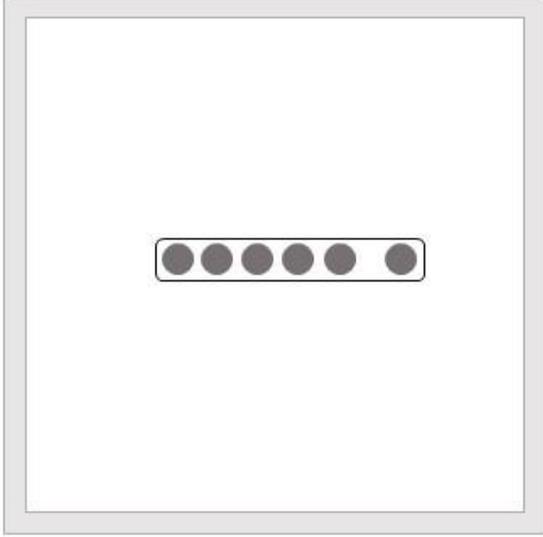
Götze, D. & Seidel, N. (2021). Geteiltquartett: Verteilen. Open Educational Resources. Online frei zugreifbar unter <https://maco.dzlm.de/node/80>.

### Projektherkunft

Dieses Fördermaterial ist ursprünglich entstanden im Rahmen des Projekts Mathe inklusiv mit Pikas. Es wurde für das Projekt Mathematik aufholen nach Corona adaptiert und auch im Projekt QuaMath weiter genutzt (beide Projekte gemeinsam von den Ländern finanziert).

### Hinweis zu verwandtem Material

Ein Erklärvideo für Lernende und ein Video für Lehrkräfte zum didaktischen Hintergrund sind in Planung.

Teile  
1 Plättchen  
in 1 Gruppe ein.

Wie viele sind in  
einer Gruppe?

Teile  
2 Plättchen  
in 1 Gruppe ein.

Wie viele sind in  
einer Gruppe?

Teile  
3 Plättchen  
in 1 Gruppe ein.

Wie viele sind in  
einer Gruppe?

Teile  
4 Plättchen  
in 1 Gruppe ein.

Wie viele sind in  
einer Gruppe?

Teile  
5 Plättchen  
in 1 Gruppe ein.

Wie viele sind in  
einer Gruppe?

Teile  
6 Plättchen  
in 1 Gruppe ein.

Wie viele sind in  
einer Gruppe?

1 : 1

2 : 1

3 : 1

4 : 1

5 : 1

6 : 1

1

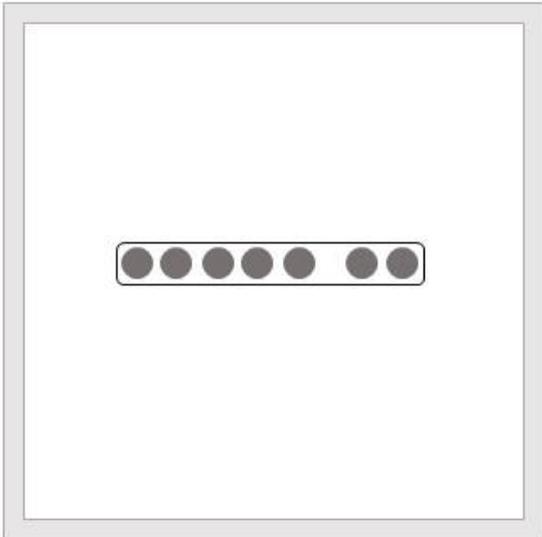
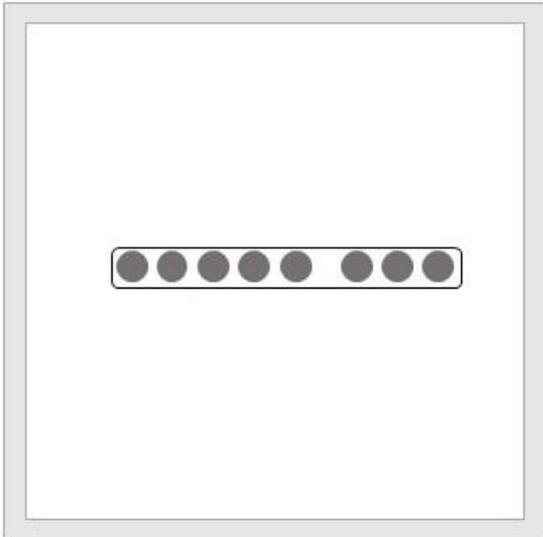
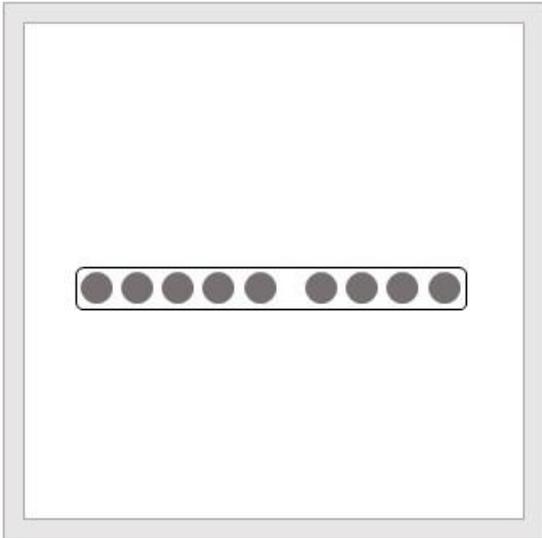
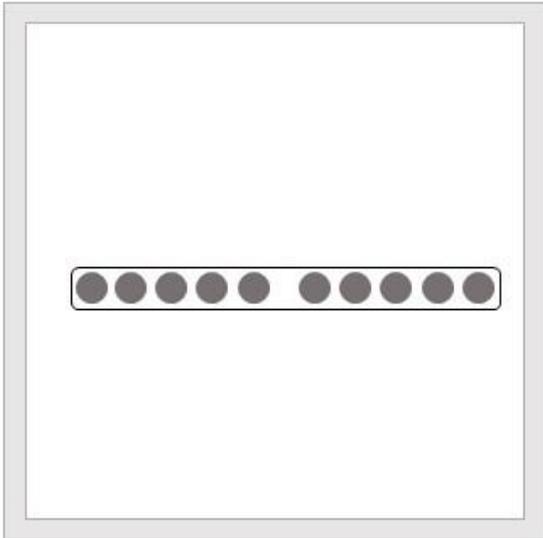
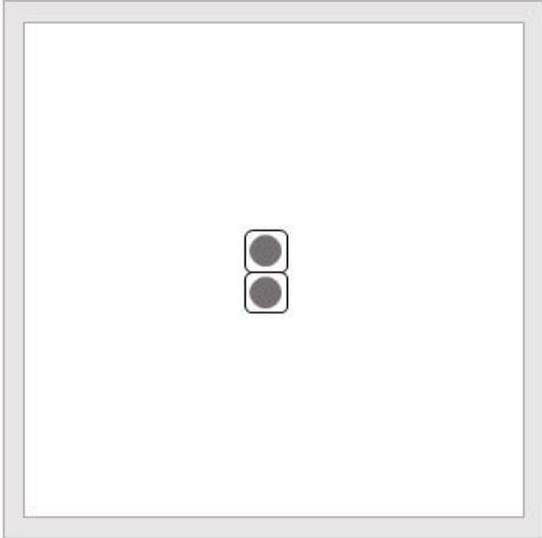
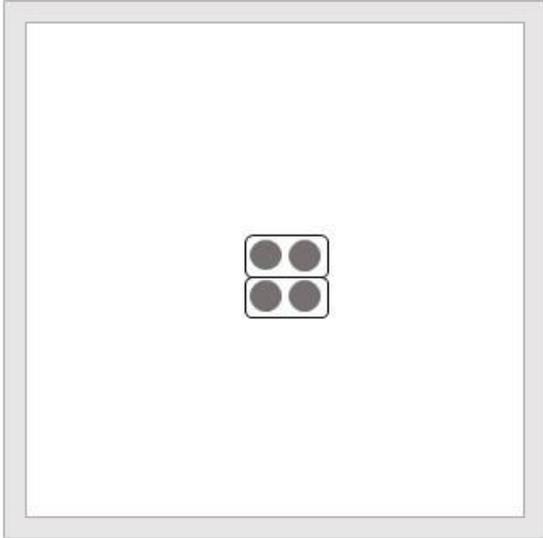
2

3

4

5

6

Teile  
7 Plättchen  
in 1 Gruppe ein.

Wie viele sind in  
einer Gruppe?

Teile  
8 Plättchen  
in 1 Gruppe ein.

Wie viele sind in  
einer Gruppe?

Teile  
9 Plättchen  
in 1 Gruppe ein.

Wie viele sind in  
einer Gruppe?

Teile  
10 Plättchen  
in 1 Gruppe ein.

Wie viele sind in  
einer Gruppe?

Teile  
2 Plättchen  
in 2 Gruppen ein.

Wie viele sind in  
einer Gruppe?

Teile  
4 Plättchen  
in 2 Gruppen ein.

Wie viele sind in  
einer Gruppe?

$7 : 1$  $8 : 1$  $9 : 1$  $10 : 1$  $2 : 2$  $4 : 2$

7

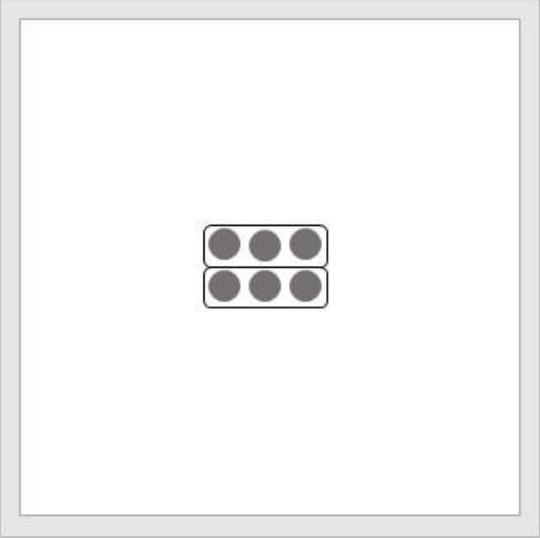
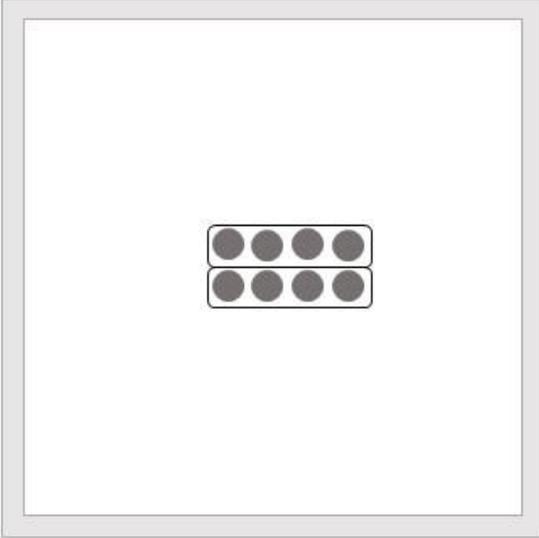
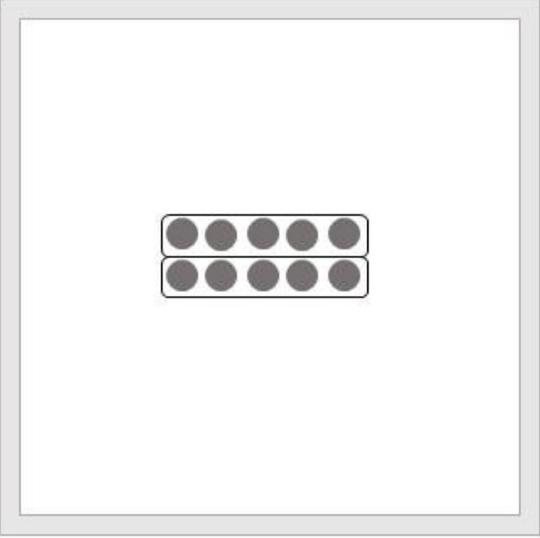
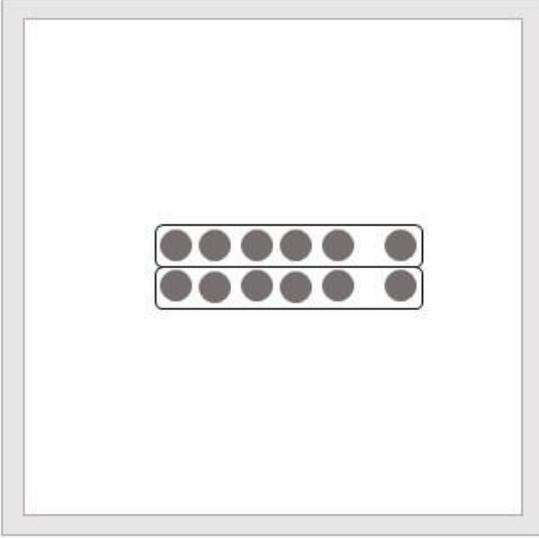
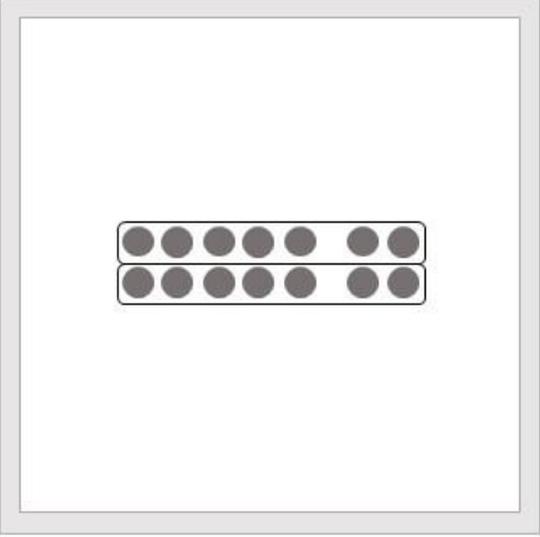
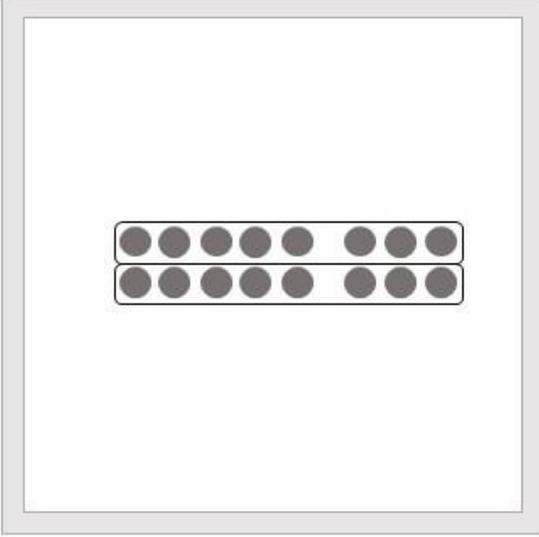
8

9

10

1

2

Teile  
6 Plättchen  
in 2 Gruppen ein.

Wie viele sind in  
einer Gruppe?

Teile  
8 Plättchen  
in 2 Gruppen ein.

Wie viele sind in  
einer Gruppe?

Teile  
10 Plättchen  
in 2 Gruppen ein.

Wie viele sind in  
einer Gruppe?

Teile  
12 Plättchen  
in 2 Gruppen ein.

Wie viele sind in  
einer Gruppe?

Teile  
14 Plättchen  
in 2 Gruppen ein.

Wie viele sind in  
einer Gruppe?

Teile  
16 Plättchen  
in 2 Gruppen ein.

Wie viele sind in  
einer Gruppe?

$$6 : 2$$

$$8 : 2$$

$$10 : 2$$

$$12 : 2$$

$$14 : 2$$

$$16 : 2$$

3

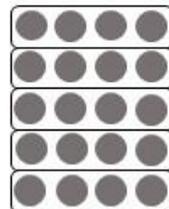
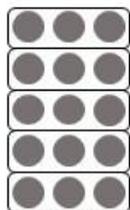
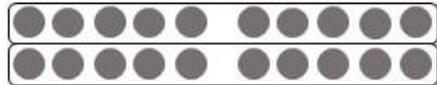
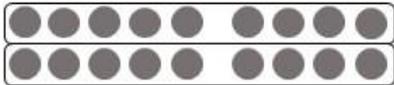
4

5

6

7

8



Teile  
18 Plättchen  
in 2 Gruppen ein.

Wie viele sind in  
einer Gruppe?

Teile  
20 Plättchen  
in 2 Gruppen ein.

Wie viele sind in  
einer Gruppe?

Teile  
5 Plättchen  
in 5 Gruppen ein.

Wie viele sind in  
einer Gruppe?

Teile  
10 Plättchen  
in 5 Gruppen ein.

Wie viele sind in  
einer Gruppe?

Teile  
15 Plättchen  
in 5 Gruppen ein.

Wie viele sind in  
einer Gruppe?

Teile  
20 Plättchen  
in 5 Gruppen ein.

Wie viele sind in  
einer Gruppe?

$$18 : 2$$

$$20 : 2$$

$$5 : 5$$

$$10 : 5$$

$$15 : 5$$

$$20 : 5$$

9

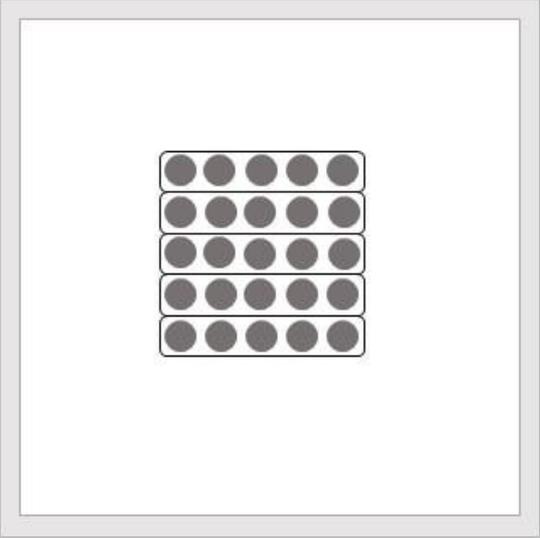
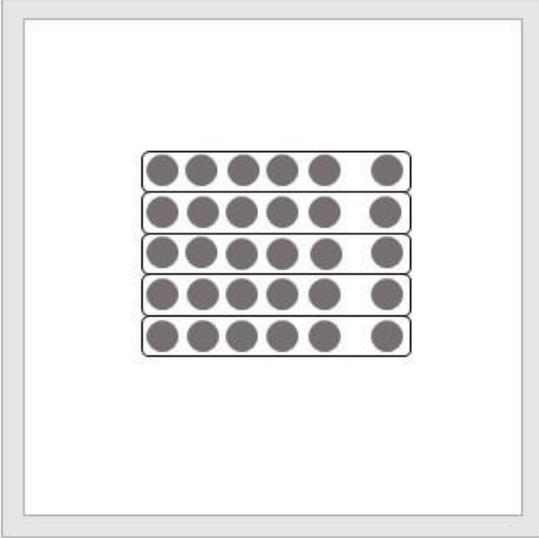
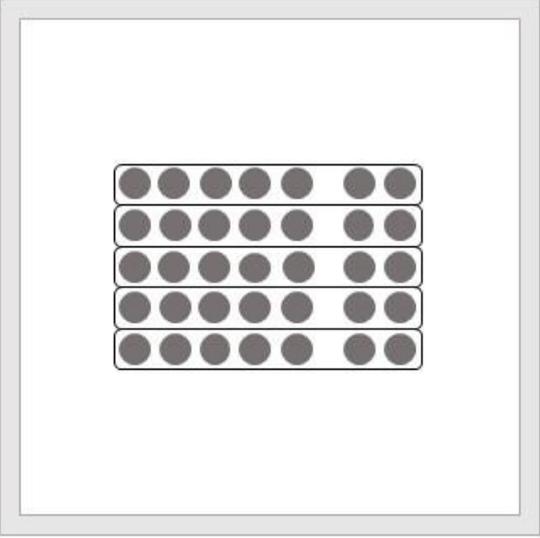
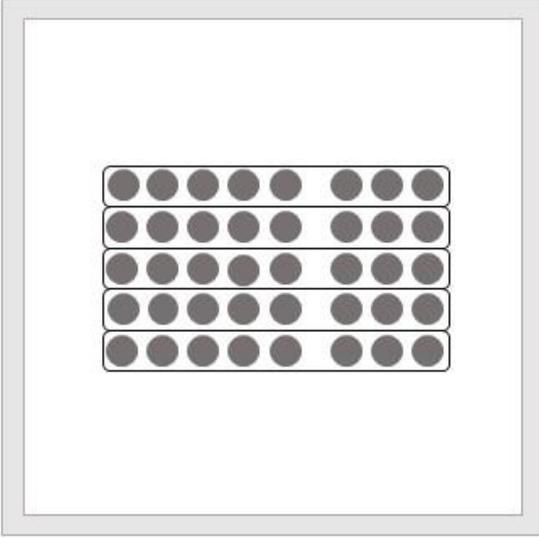
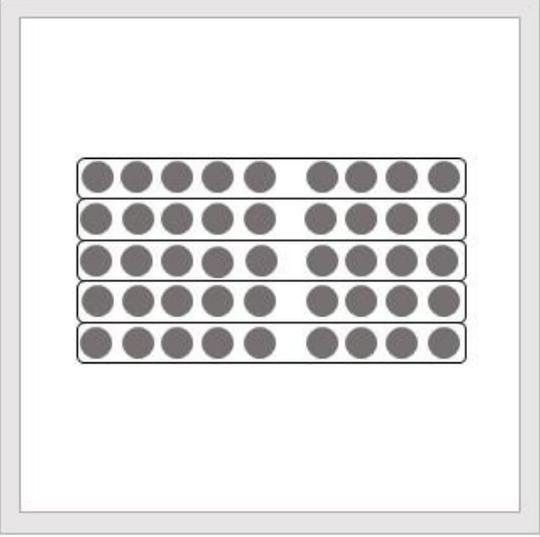
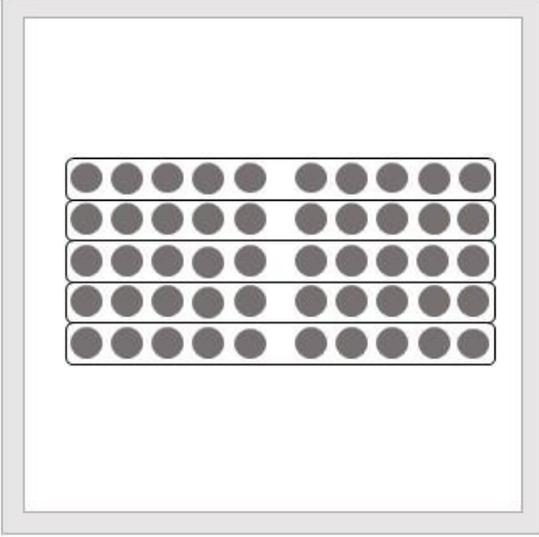
10

1

2

3

4

Teile  
25 Plättchen  
in 5 Gruppen ein.

Wie viele sind in  
einer Gruppe?

Teile  
30 Plättchen  
in 5 Gruppen ein.

Wie viele sind in  
einer Gruppe?

Teile  
35 Plättchen  
in 5 Gruppen ein.

Wie viele sind in  
einer Gruppe?

Teile  
40 Plättchen  
in 5 Gruppen ein.

Wie viele sind in  
einer Gruppe?

Teile  
45 Plättchen  
in 5 Gruppen ein.

Wie viele sind in  
einer Gruppe?

Teile  
50 Plättchen  
in 5 Gruppen ein.

Wie viele sind in  
einer Gruppe?

$$25 : 5$$

$$30 : 5$$

$$35 : 5$$

$$40 : 5$$

$$45 : 5$$

$$50 : 5$$

5

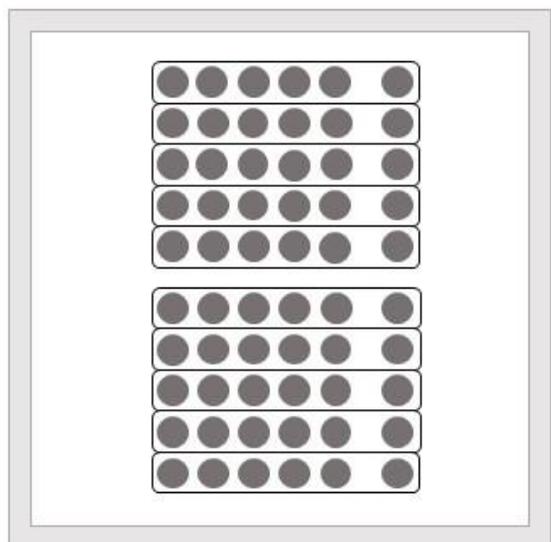
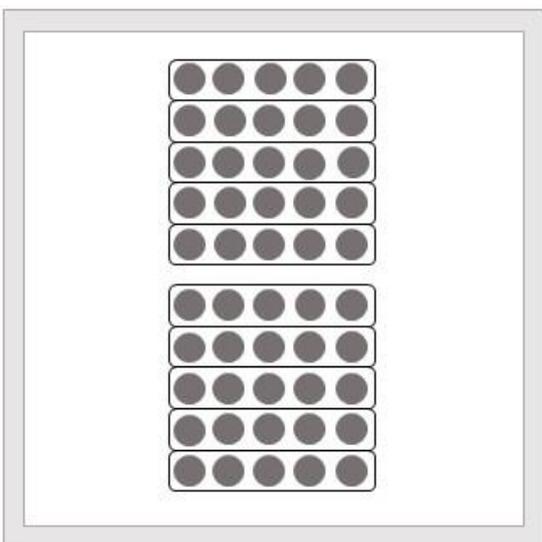
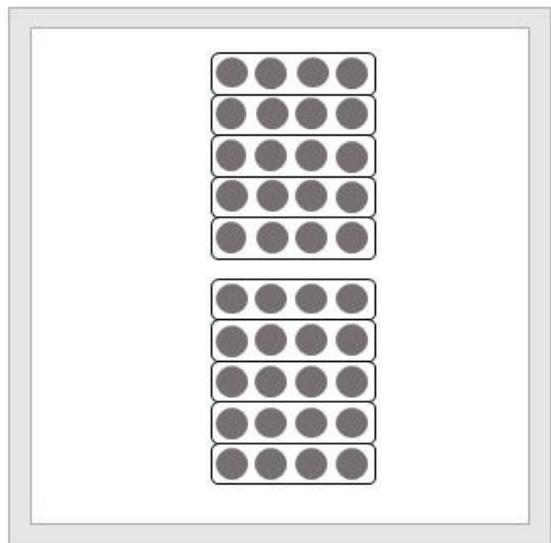
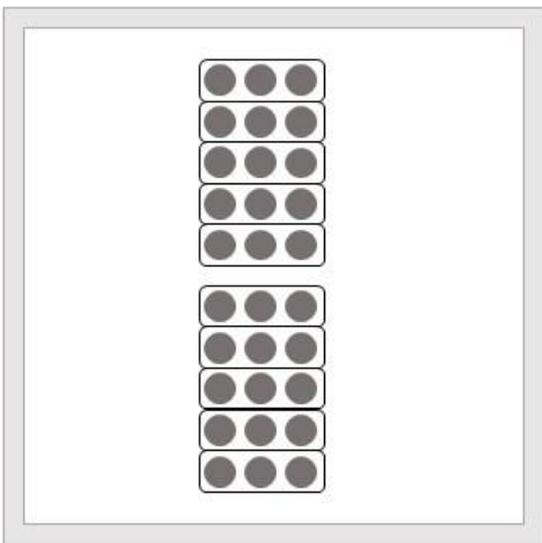
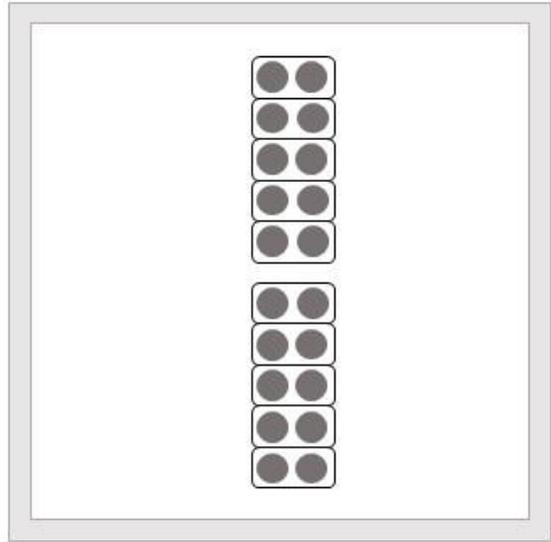
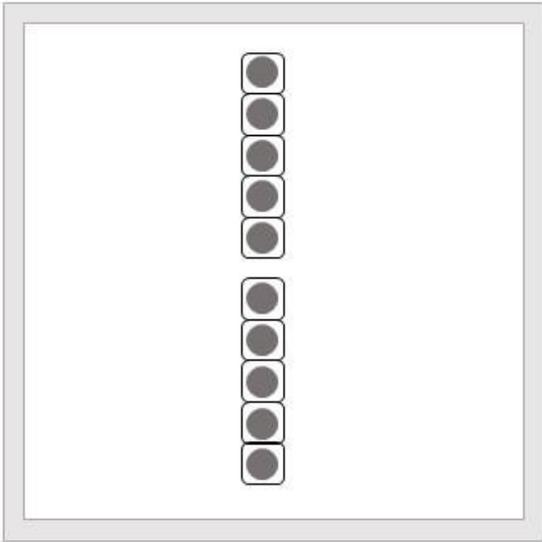
6

7

8

9

10



Teile  
10 Plättchen  
in 10 Gruppen ein.

Wie viele sind in  
einer Gruppe?

Teile  
20 Plättchen  
in 10 Gruppen ein.

Wie viele sind in  
einer Gruppe?

Teile  
30 Plättchen  
in 10 Gruppen ein.

Wie viele sind in  
einer Gruppe?

Teile  
40 Plättchen  
in 10 Gruppen ein.

Wie viele sind in  
einer Gruppe?

Teile  
50 Plättchen  
in 10 Gruppen ein.

Wie viele sind in  
einer Gruppe?

Teile  
60 Plättchen  
in 10 Gruppen ein.

Wie viele sind in  
einer Gruppe?

$$10 : 10$$

$$20 : 10$$

$$30 : 10$$

$$40 : 10$$

$$50 : 10$$

$$60 : 10$$

1

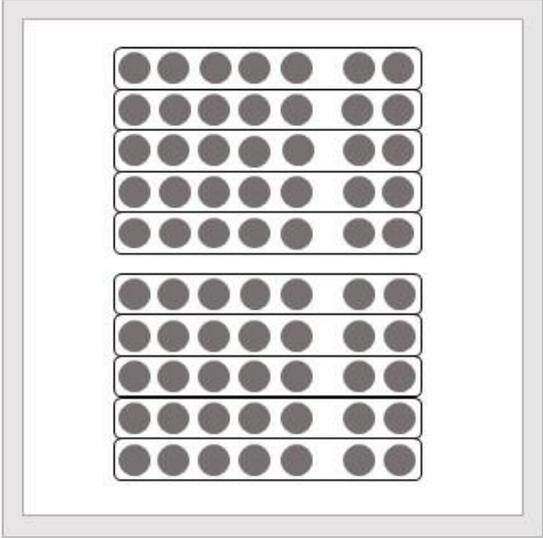
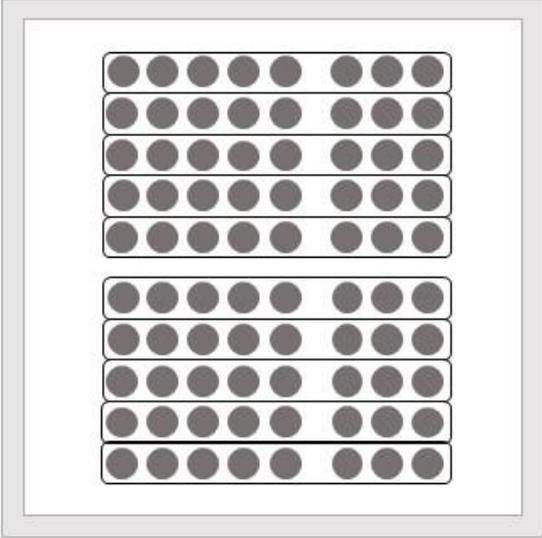
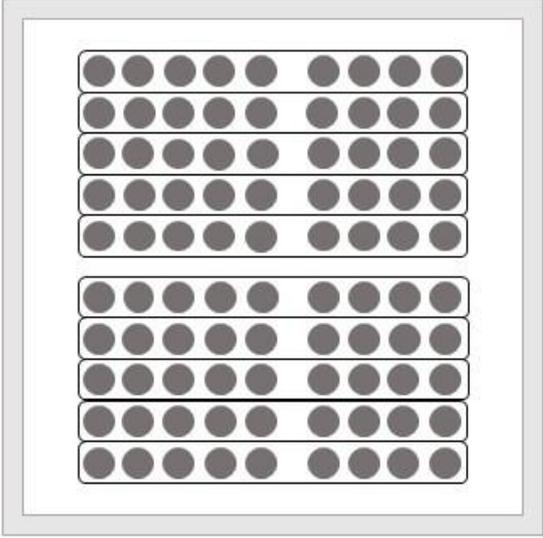
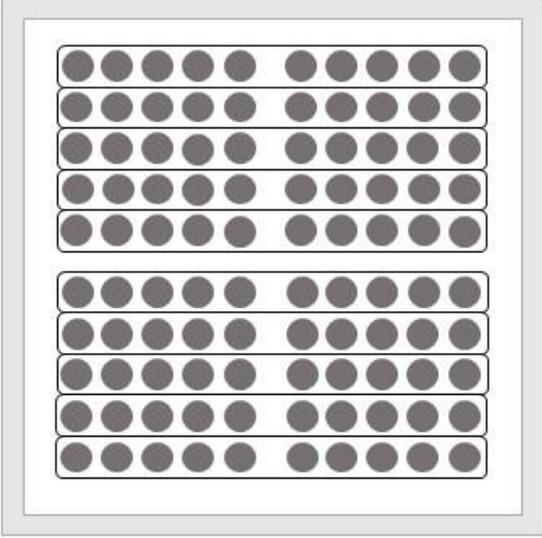
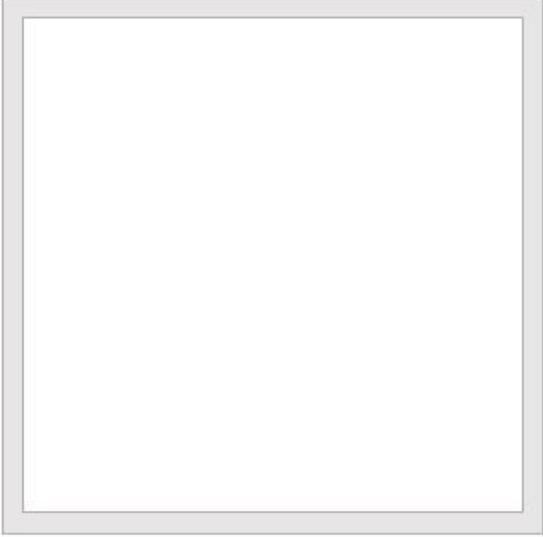
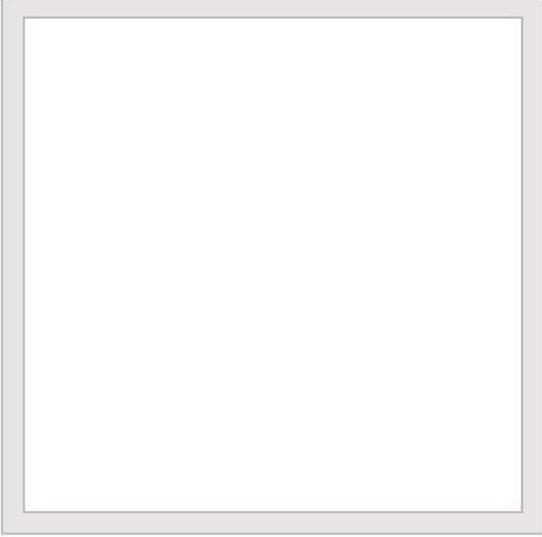
2

3

4

5

6

Teile  
70 Plättchen  
in 10 Gruppen ein.

Wie viele sind in  
einer Gruppe?

Teile  
80 Plättchen  
in 10 Gruppen ein.

Wie viele sind in  
einer Gruppe?

Teile  
90 Plättchen  
in 10 Gruppen ein.

Wie viele sind in  
einer Gruppe?

Teile  
100 Plättchen  
in 10 Gruppen ein.

Wie viele sind in  
einer Gruppe?

$$70 : 10$$

$$80 : 10$$

$$90 : 10$$

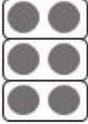
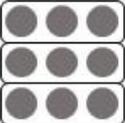
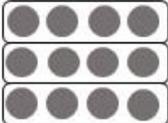
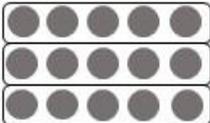
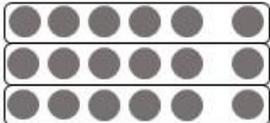
$$100 : 10$$

7

8

9

10

Teile  
3 Plättchen  
in 3 Gruppe ein.

Wie viele sind in  
einer Gruppe?

Teile  
6 Plättchen  
in 3 Gruppe ein.

Wie viele sind in  
einer Gruppe?

Teile  
9 Plättchen  
in 3 Gruppe ein.

Wie viele sind in  
einer Gruppe?

Teile  
12 Plättchen  
in 3 Gruppe ein.

Wie viele sind in  
einer Gruppe?

Teile  
15 Plättchen  
in 3 Gruppe ein.

Wie viele sind in  
einer Gruppe?

Teile  
18 Plättchen  
in 3 Gruppe ein.

Wie viele sind in  
einer Gruppe?

$$3 : 3$$

$$6 : 3$$

$$9 : 3$$

$$12 : 3$$

$$15 : 3$$

$$18 : 3$$

1

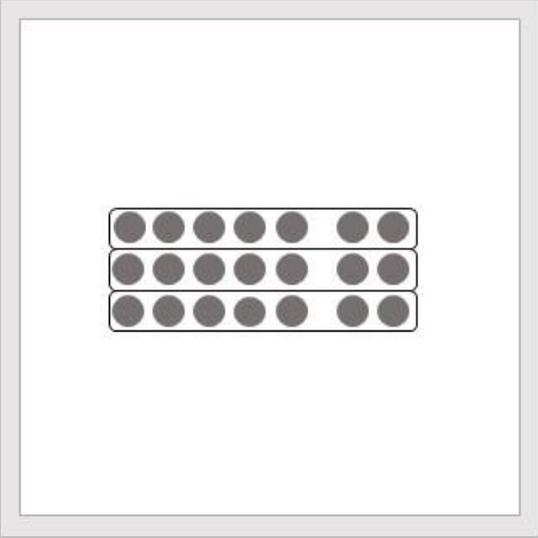
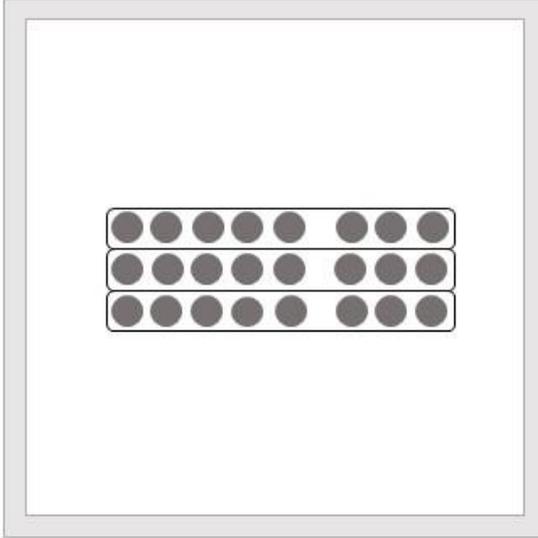
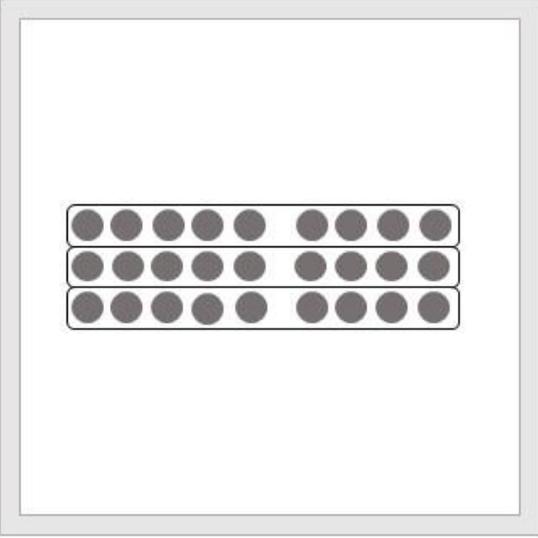
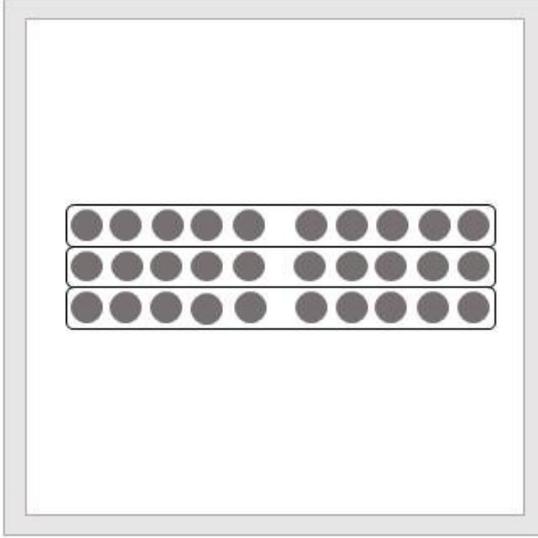
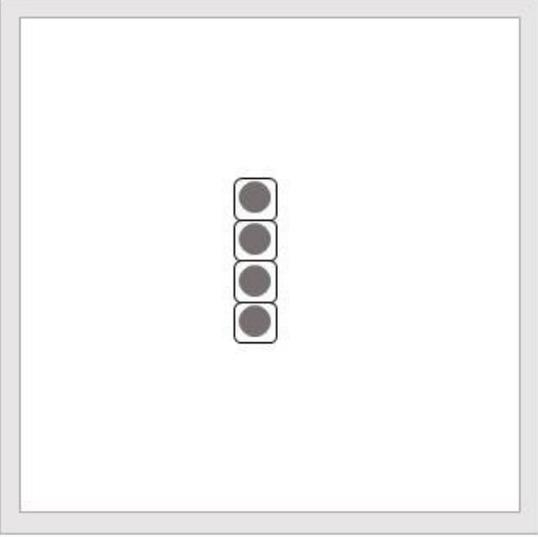
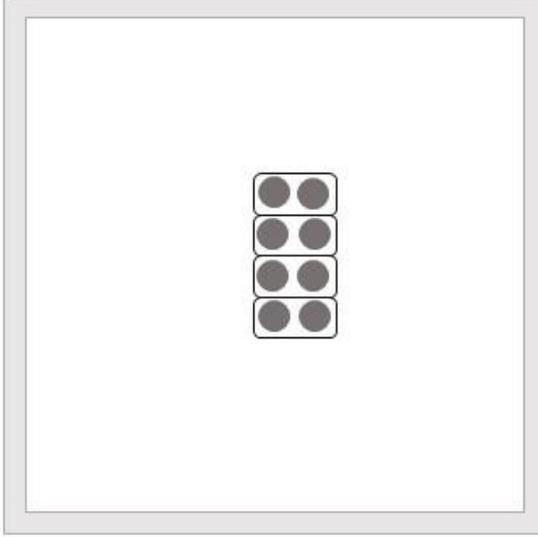
2

3

4

5

6

Teile  
21 Plättchen  
in 3 Gruppe ein.

Wie viele sind in  
einer Gruppe?

Teile  
24 Plättchen  
in 3 Gruppe ein.

Wie viele sind in  
einer Gruppe?

Teile  
27 Plättchen  
in 3 Gruppe ein.

Wie viele sind in  
einer Gruppe?

Teile  
30 Plättchen  
in 3 Gruppe ein.

Wie viele sind in  
einer Gruppe?

Teile  
4 Plättchen  
in 4 Gruppe ein.

Wie viele sind in  
einer Gruppe?

Teile  
8 Plättchen  
in 4 Gruppe ein.

Wie viele sind in  
einer Gruppe?

$$21 : 3$$

$$24 : 3$$

$$27 : 3$$

$$30 : 3$$

$$4 : 4$$

$$8 : 4$$

7

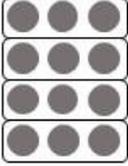
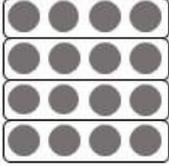
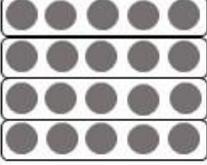
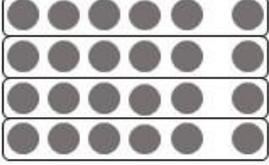
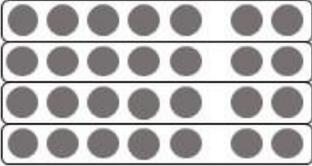
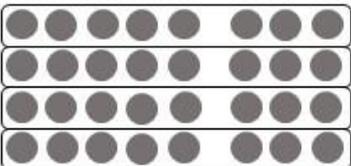
8

9

10

1

2

Teile  
12 Plättchen  
in 4 Gruppe ein.

Wie viele sind in  
einer Gruppe?

Teile  
16 Plättchen  
in 4 Gruppe ein.

Wie viele sind in  
einer Gruppe?

Teile  
20 Plättchen  
in 4 Gruppe ein.

Wie viele sind in  
einer Gruppe?

Teile  
24 Plättchen  
in 4 Gruppe ein.

Wie viele sind in  
einer Gruppe?

Teile  
28 Plättchen  
in 4 Gruppe ein.

Wie viele sind in  
einer Gruppe?

Teile  
32 Plättchen  
in 4 Gruppe ein.

Wie viele sind in  
einer Gruppe?

$$12 : 4$$

$$16 : 4$$

$$20 : 4$$

$$24 : 4$$

$$28 : 4$$

$$32 : 4$$

3

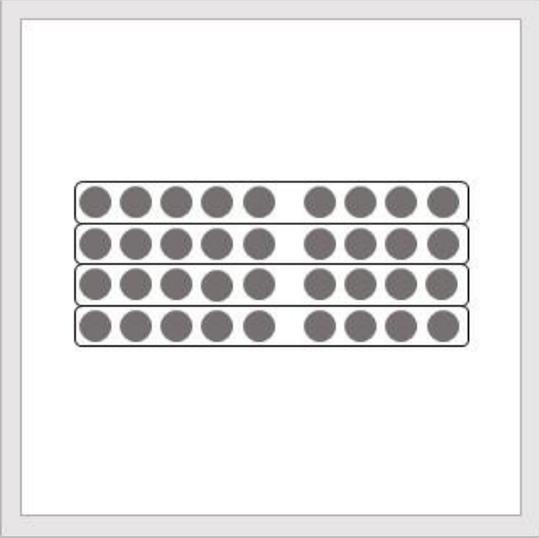
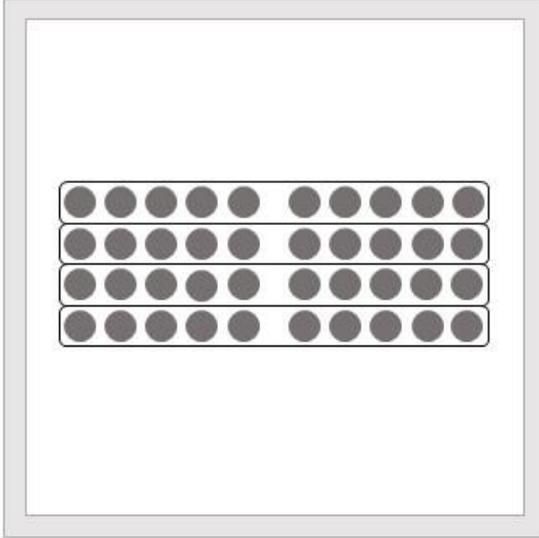
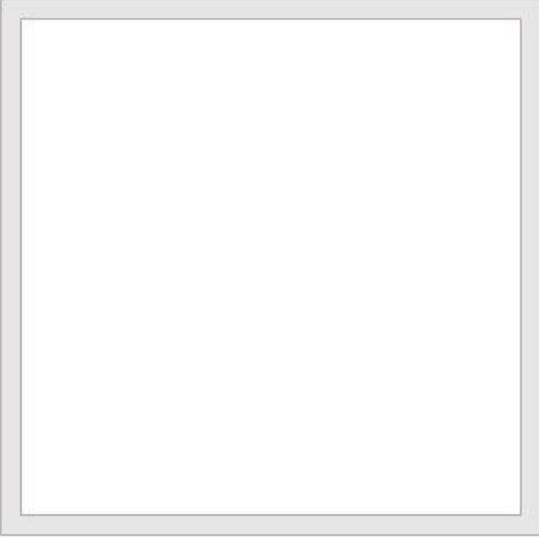
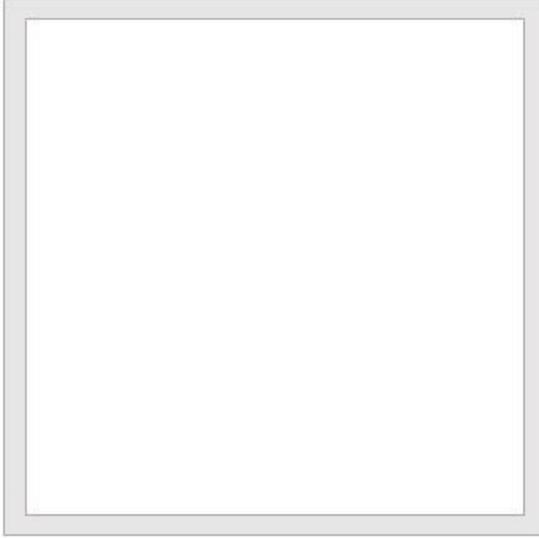
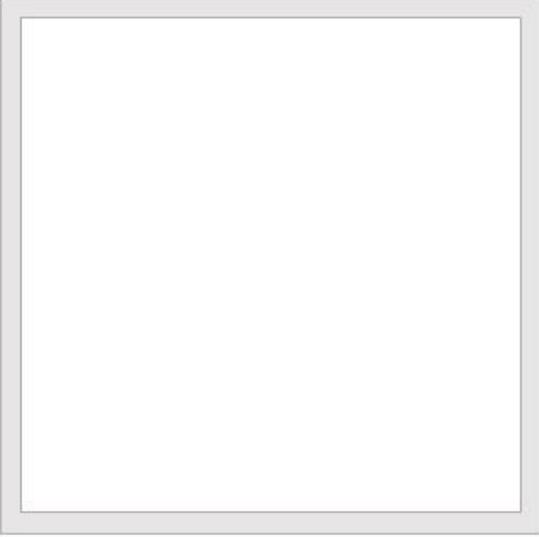
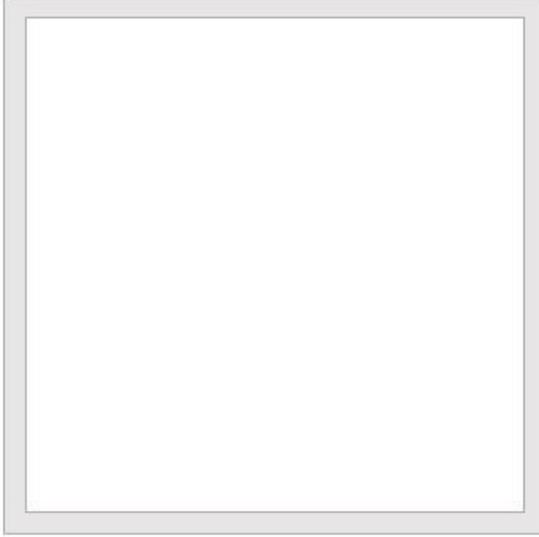
4

5

6

7

8

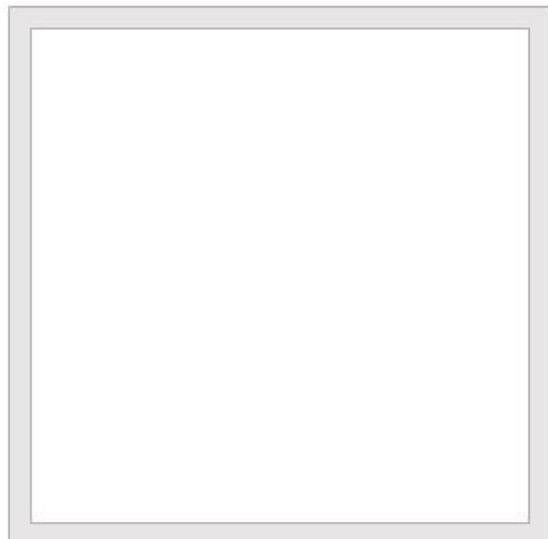
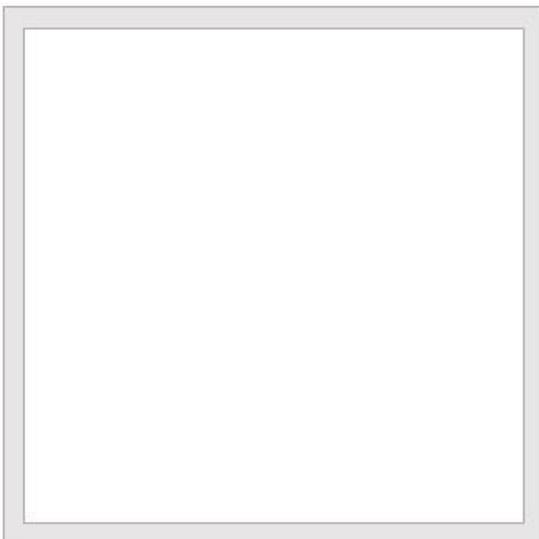
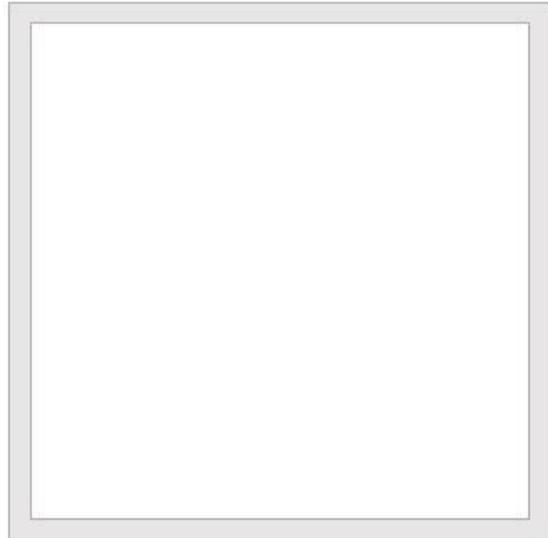
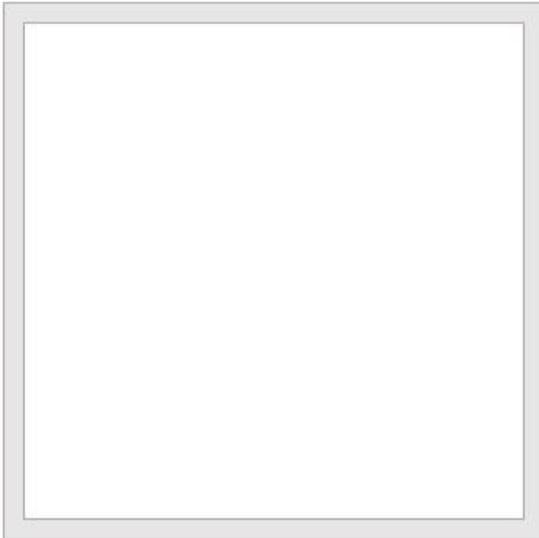
	
	
	

Teile  
36 Plättchen  
in 4 Gruppe ein.

Wie viele sind in  
einer Gruppe?

Teile  
40 Plättchen  
in 4 Gruppe ein.

Wie viele sind in  
einer Gruppe?

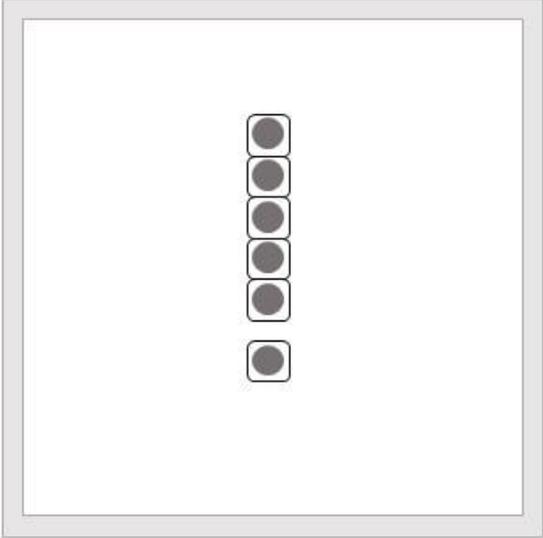
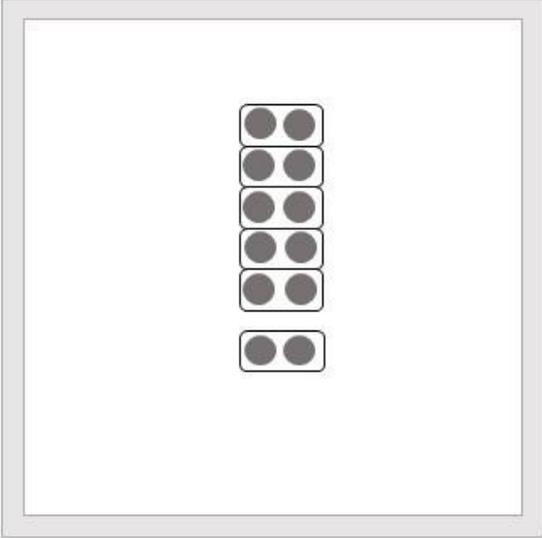
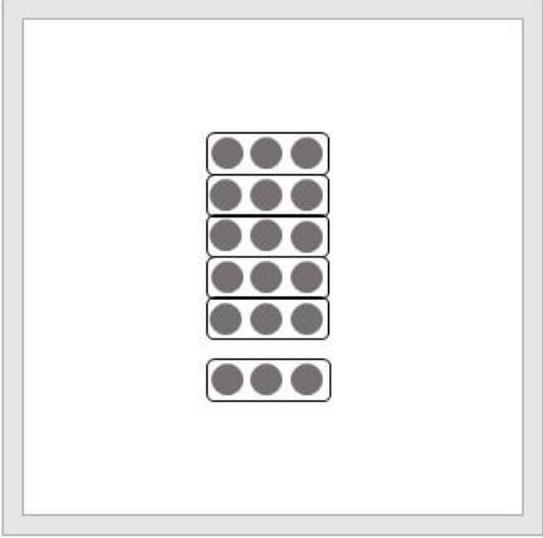
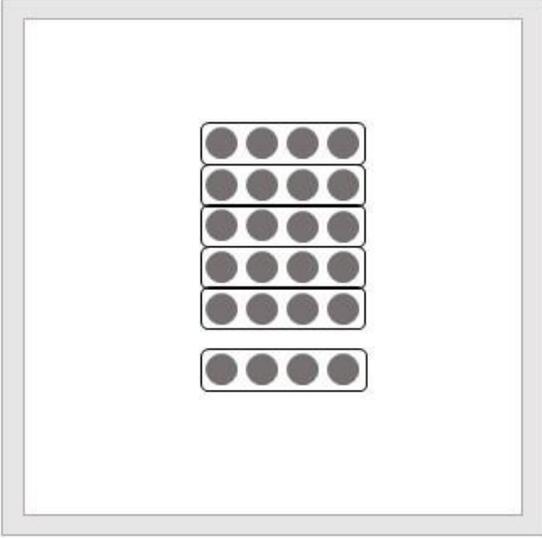
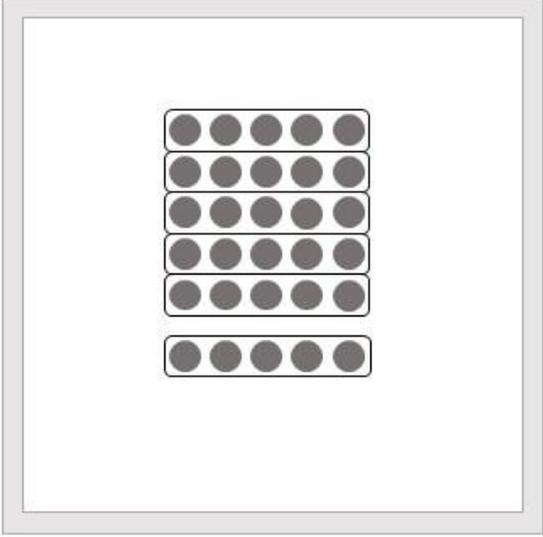
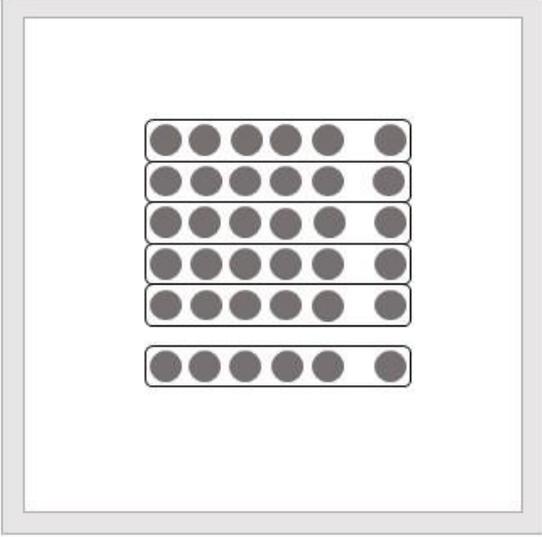


$$36 : 4$$

$$40 : 4$$

9

10

Teile  
6 Plättchen  
in 6 Gruppe ein.

Wie viele sind in  
einer Gruppe?

Teile  
12 Plättchen  
in 6 Gruppe ein.

Wie viele sind in  
einer Gruppe?

Teile  
18 Plättchen  
in 6 Gruppe ein.

Wie viele sind in  
einer Gruppe?

Teile  
24 Plättchen  
in 6 Gruppe ein.

Wie viele sind in  
einer Gruppe?

Teile  
30 Plättchen  
in 6 Gruppe ein.

Wie viele sind in  
einer Gruppe?

Teile  
36 Plättchen  
in 6 Gruppe ein.

Wie viele sind in  
einer Gruppe?

$$6 : 6$$

$$12 : 6$$

$$18 : 6$$

$$24 : 6$$

$$30 : 6$$

$$36 : 6$$

1

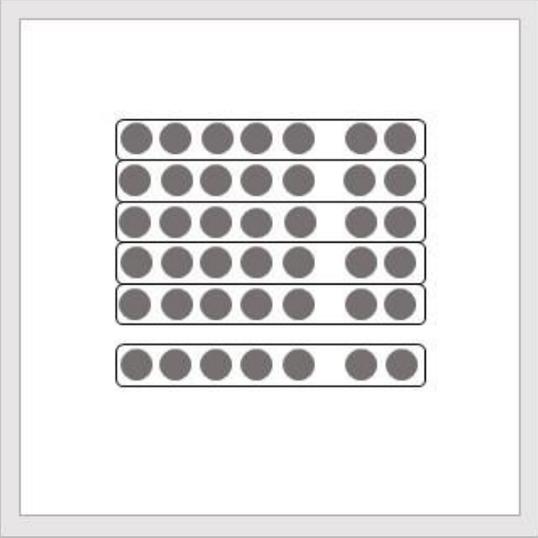
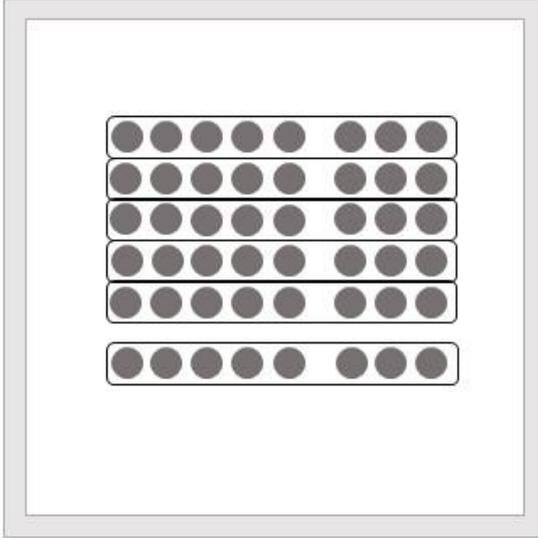
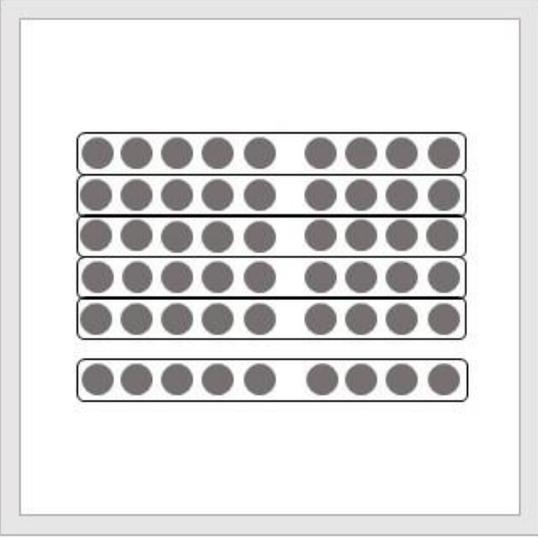
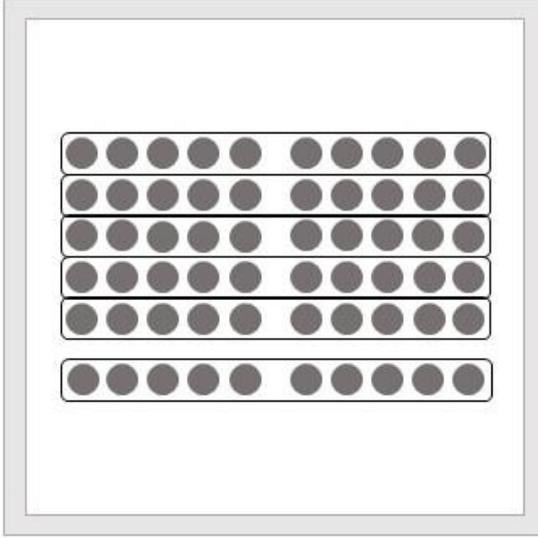
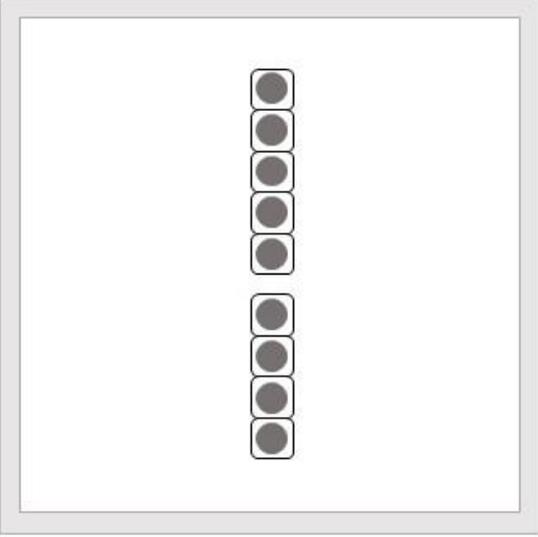
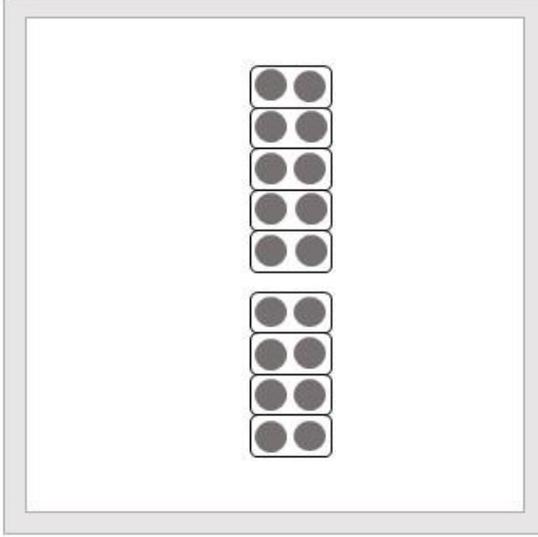
2

3

4

5

6

Teile  
42 Plättchen  
in 6 Gruppe ein.

Wie viele sind in  
einer Gruppe?

Teile  
48 Plättchen  
in 6 Gruppe ein.

Wie viele sind in  
einer Gruppe?

Teile  
54 Plättchen  
in 6 Gruppe ein.

Wie viele sind in  
einer Gruppe?

Teile  
60 Plättchen  
in 6 Gruppe ein.

Wie viele sind in  
einer Gruppe?

Teile  
9 Plättchen  
in 9 Gruppe ein.

Wie viele sind in  
einer Gruppe?

Teile  
18 Plättchen  
in 9 Gruppe ein.

Wie viele sind in  
einer Gruppe?

$$42 : 6$$

$$48 : 6$$

$$54 : 6$$

$$60 : 6$$

$$9 : 9$$

$$18 : 9$$

7

8

9

10

1

2

The image displays six boxes arranged in a 3x2 grid, each containing a set of cards with dots. The top row shows two boxes, each with 10 cards arranged in 5 rows of 2 dots. The middle row shows two boxes, each with 20 cards arranged in 10 rows of 2 dots. The bottom row shows two boxes, each with 40 cards arranged in 20 rows of 2 dots.

Teile  
27 Plättchen  
in 9 Gruppe ein.

Wie viele sind in  
einer Gruppe?

Teile  
36 Plättchen  
in 9 Gruppe ein.

Wie viele sind in  
einer Gruppe?

Teile  
45 Plättchen  
in 9 Gruppe ein.

Wie viele sind in  
einer Gruppe?

Teile  
54 Plättchen  
in 9 Gruppe ein.

Wie viele sind in  
einer Gruppe?

Teile  
63 Plättchen  
in 9 Gruppe ein.

Wie viele sind in  
einer Gruppe?

Teile  
72 Plättchen  
in 9 Gruppe ein.

Wie viele sind in  
einer Gruppe?

$$27 : 9$$

$$36 : 9$$

$$45 : 9$$

$$54 : 9$$

$$63 : 9$$

$$72 : 9$$

3

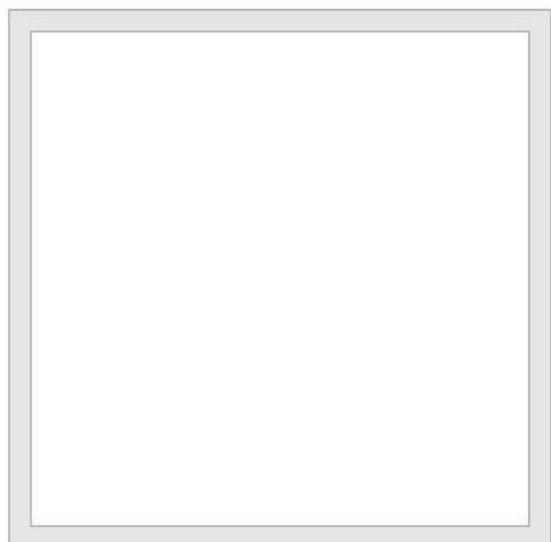
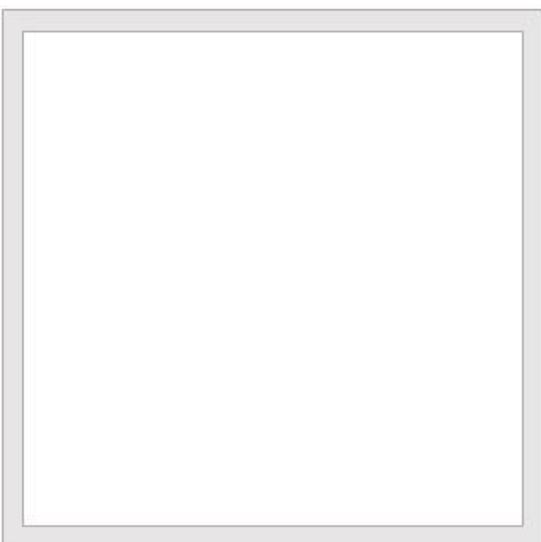
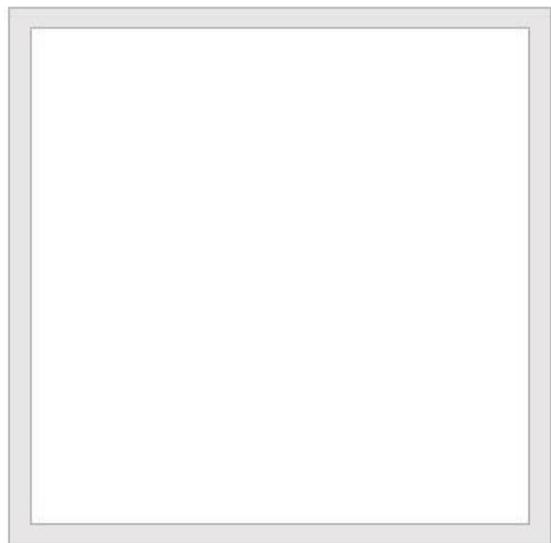
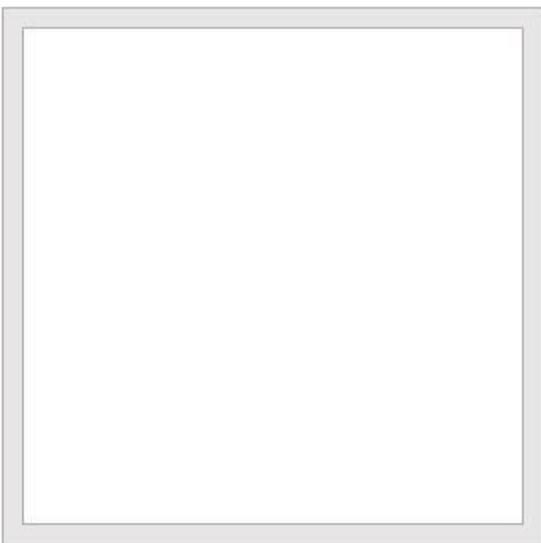
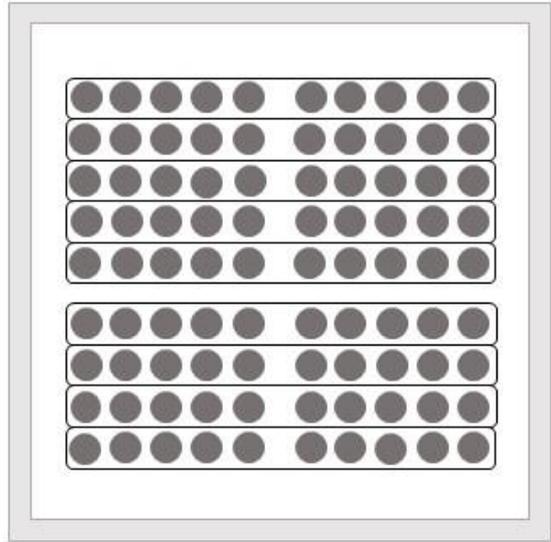
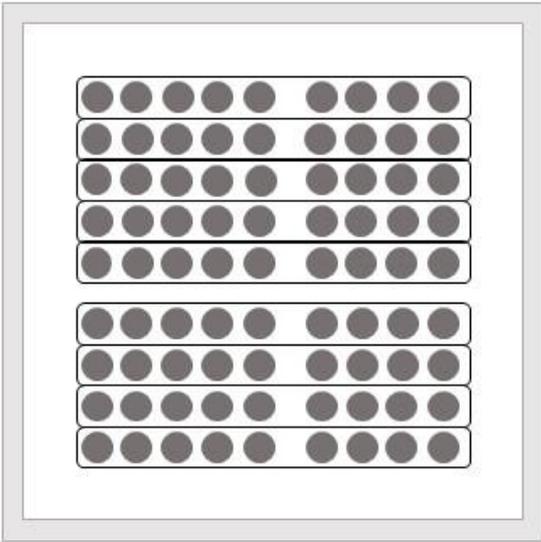
4

5

6

7

8

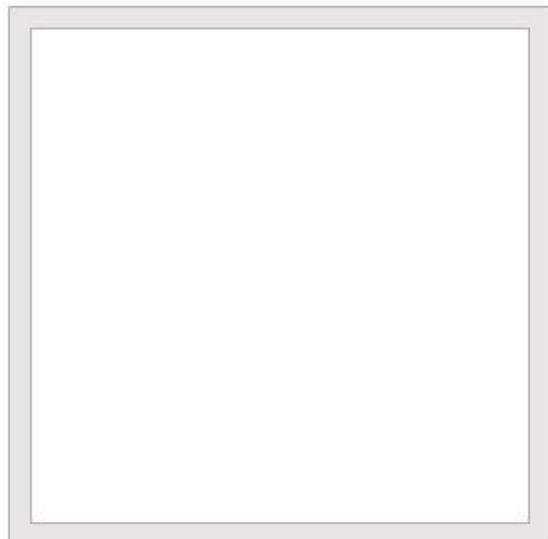
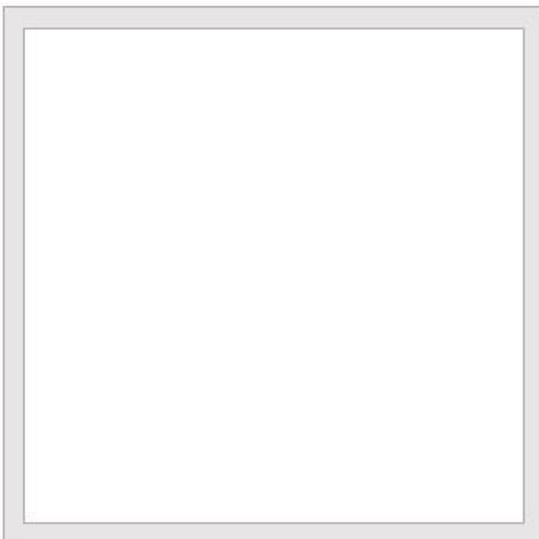
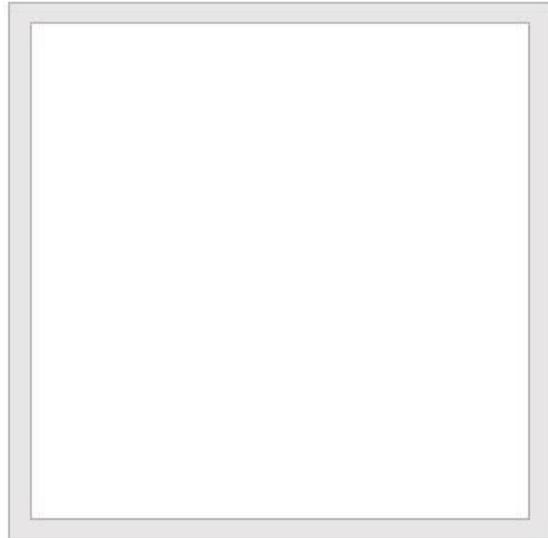
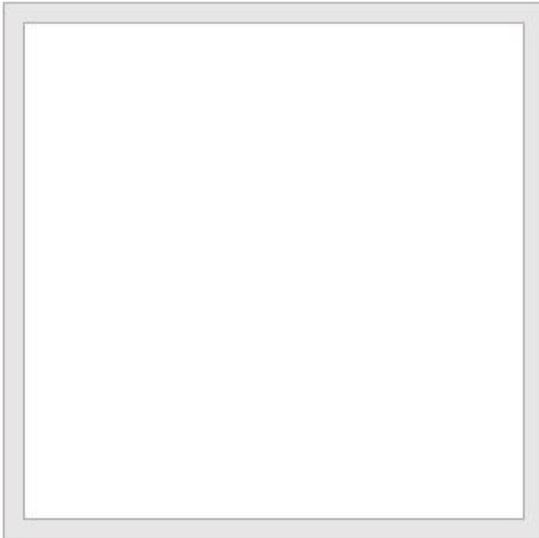


Teile  
81 Plättchen  
in 9 Gruppe ein.

Wie viele sind in  
einer Gruppe?

Teile  
90 Plättchen  
in 9 Gruppe ein.

Wie viele sind in  
einer Gruppe?



$$81 : 9$$

$$90 : 9$$

9

10

The image displays six boxes arranged in a 3x2 grid, each containing a different arrangement of dominoes. The dominoes are represented as rectangles with dots (pips) on their faces. The top row shows a vertical line of 7 dominoes (1 pip on top, 2 on bottom) and a pair of 2-pip dominoes. The second row shows a vertical line of 5 dominoes (3 pips on top, 3 on bottom) and a pair of 2-pip dominoes. The third row shows a vertical line of 5 dominoes (4 pips on top, 4 on bottom) and a pair of 2-pip dominoes. The fourth row shows a vertical line of 5 dominoes (5 pips on top, 5 on bottom) and a pair of 2-pip dominoes. The fifth row shows a vertical line of 5 dominoes (6 pips on top, 6 on bottom) and a pair of 2-pip dominoes. The sixth row shows a vertical line of 5 dominoes (7 pips on top, 7 on bottom) and a pair of 2-pip dominoes.

Teile  
7 Plättchen  
in 7 Gruppe ein.

Wie viele sind in  
einer Gruppe?

Teile  
14 Plättchen  
in 7 Gruppe ein.

Wie viele sind in  
einer Gruppe?

Teile  
21 Plättchen  
in 7 Gruppe ein.

Wie viele sind in  
einer Gruppe?

Teile  
28 Plättchen  
in 7 Gruppe ein.

Wie viele sind in  
einer Gruppe?

Teile  
35 Plättchen  
in 7 Gruppe ein.

Wie viele sind in  
einer Gruppe?

Teile  
42 Plättchen  
in 7 Gruppe ein.

Wie viele sind in  
einer Gruppe?

$$7 : 7$$

$$14 : 7$$

$$21 : 7$$

$$28 : 7$$

$$35 : 7$$

$$42 : 7$$

1

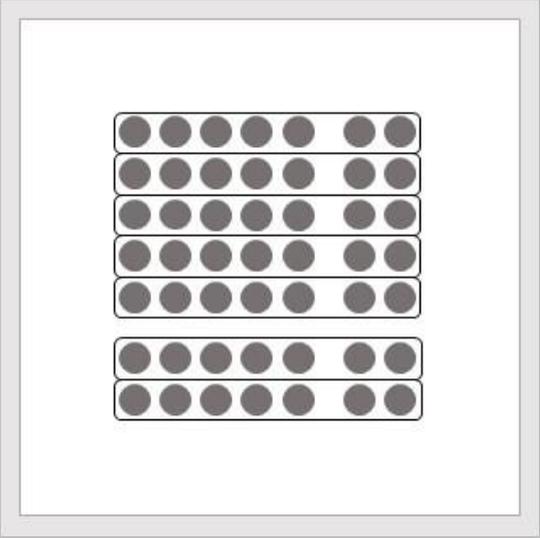
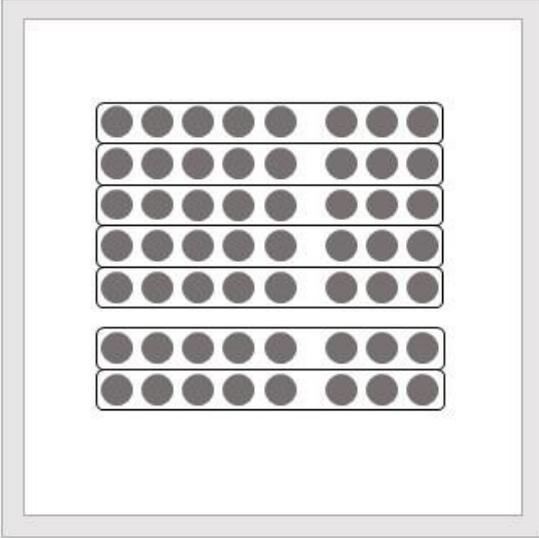
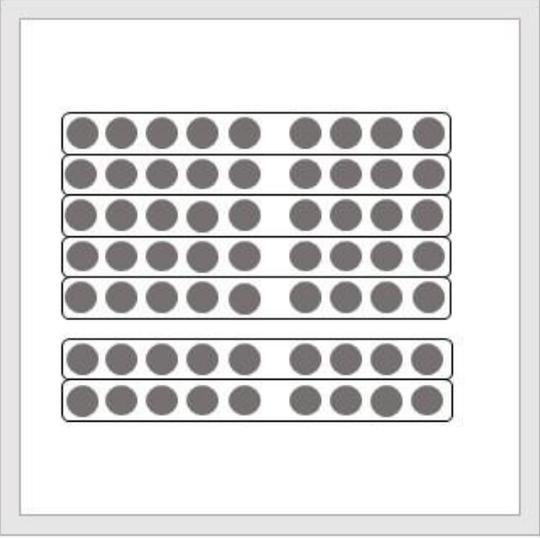
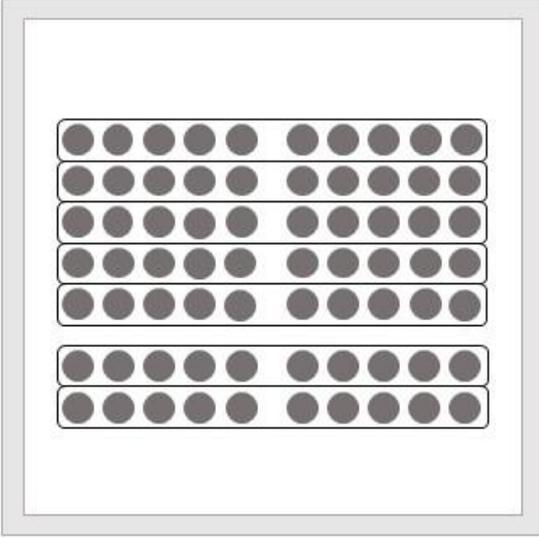
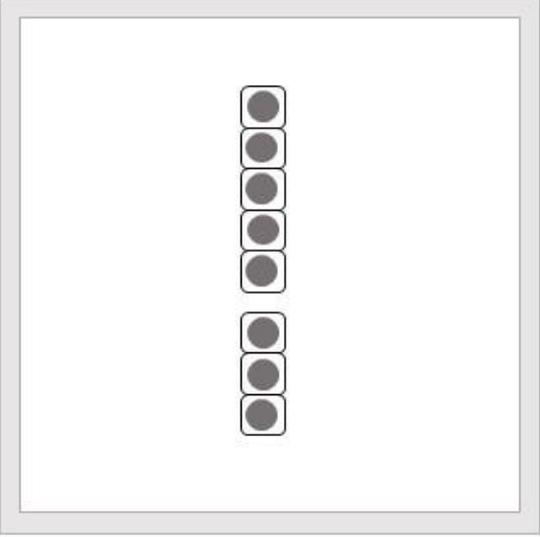
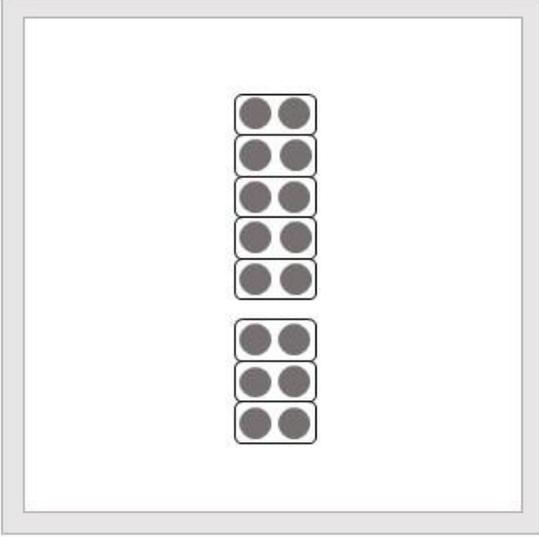
2

3

4

5

6

Teile  
49 Plättchen  
in 7 Gruppe ein.

Wie viele sind in  
einer Gruppe?

Teile  
56 Plättchen  
in 7 Gruppe ein.

Wie viele sind in  
einer Gruppe?

Teile  
63 Plättchen  
in 7 Gruppe ein.

Wie viele sind in  
einer Gruppe?

Teile  
70 Plättchen  
in 7 Gruppe ein.

Wie viele sind in  
einer Gruppe?

Teile  
8 Plättchen  
in 8 Gruppe ein.

Wie viele sind in  
einer Gruppe?

Teile  
16 Plättchen  
in 8 Gruppe ein.

Wie viele sind in  
einer Gruppe?

$$49 : 7$$

$$56 : 7$$

$$63 : 7$$

$$70 : 7$$

$$8 : 8$$

$$16 : 8$$

7

8

9

10

1

2

The image displays six boxes arranged in a 3x2 grid. Each box contains ten cards, organized into two groups of five cards each. The top group of five cards in each box has three dots in the top row and two dots in the bottom row. The bottom group of five cards has two dots in the top row and three dots in the bottom row. This arrangement represents the number 70 in a base-3 system, where the top group represents  $3^2 \times 5 = 45$  and the bottom group represents  $3^1 \times 5 = 15$ , totaling 60. However, the visual representation of the dots suggests a different interpretation or a specific step in a process.

Teile  
24 Plättchen  
in 8 Gruppe ein.

Wie viele sind in  
einer Gruppe?

Teile  
32 Plättchen  
in 8 Gruppe ein.

Wie viele sind in  
einer Gruppe?

Teile  
40 Plättchen  
in 8 Gruppe ein.

Wie viele sind in  
einer Gruppe?

Teile  
48 Plättchen  
in 8 Gruppe ein.

Wie viele sind in  
einer Gruppe?

Teile  
56 Plättchen  
in 8 Gruppe ein.

Wie viele sind in  
einer Gruppe?

Teile  
64 Plättchen  
in 8 Gruppe ein.

Wie viele sind in  
einer Gruppe?

$$24 : 8$$

$$32 : 8$$

$$40 : 8$$

$$48 : 8$$

$$56 : 8$$

$$64 : 8$$

3

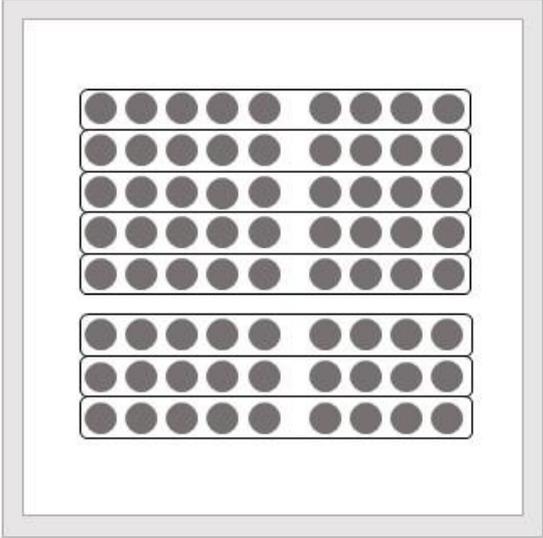
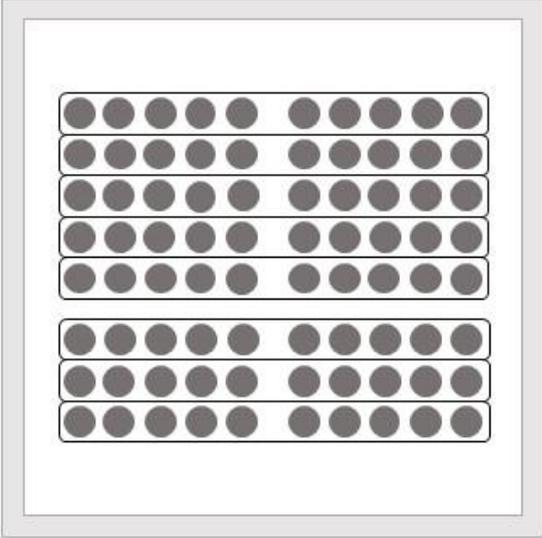
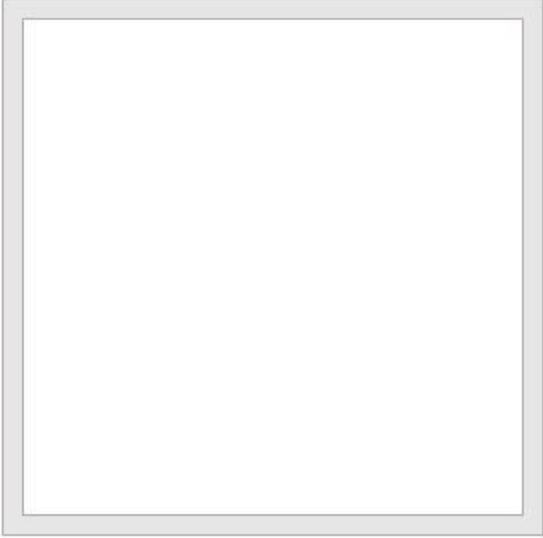
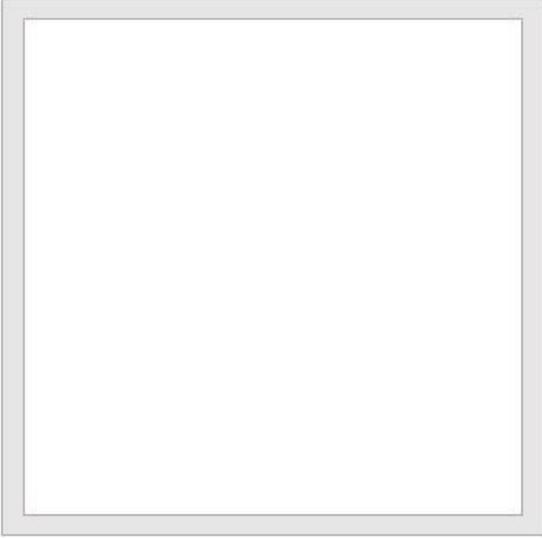
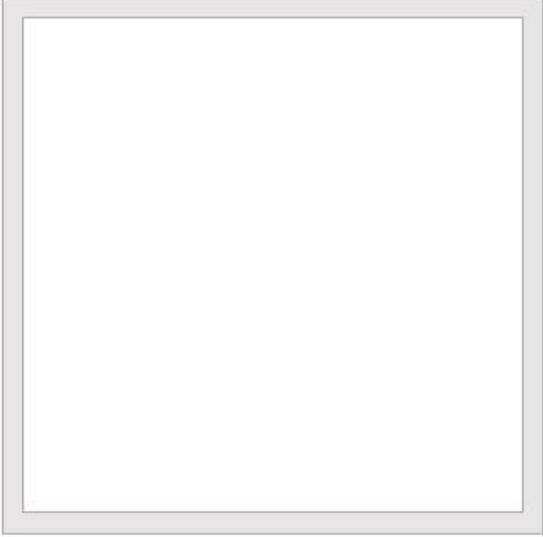
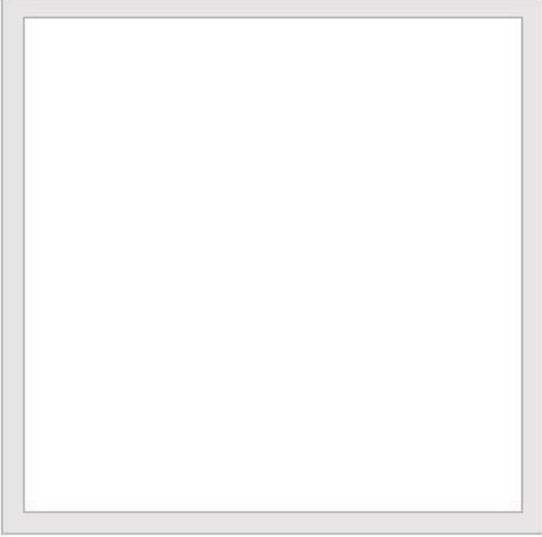
4

5

6

7

8

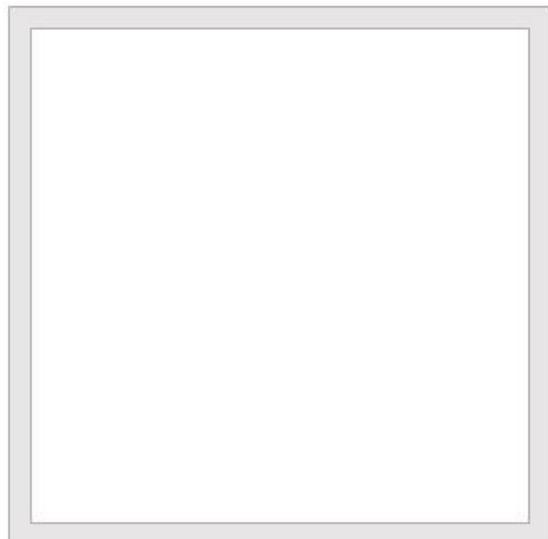
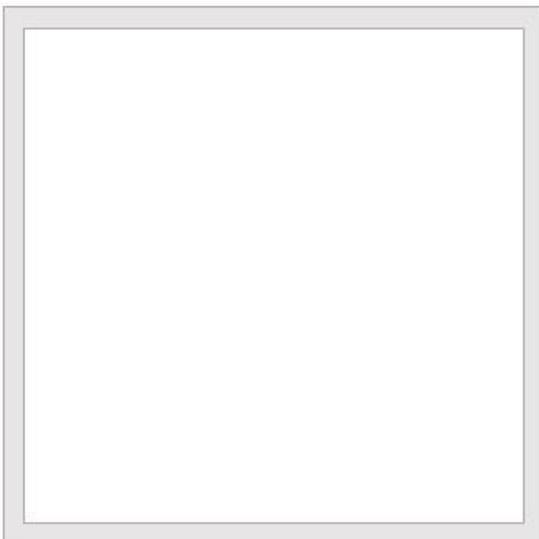
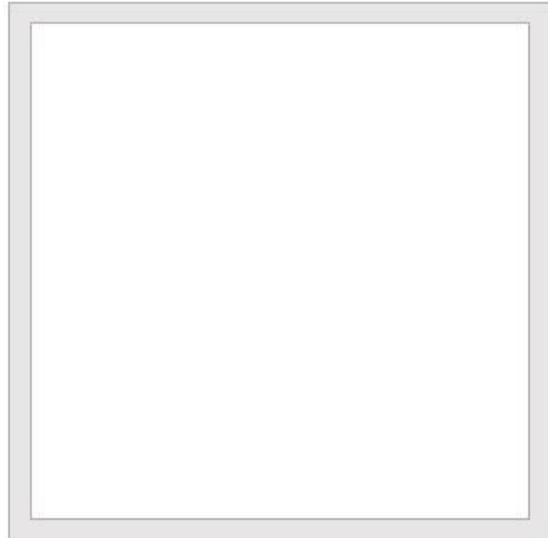
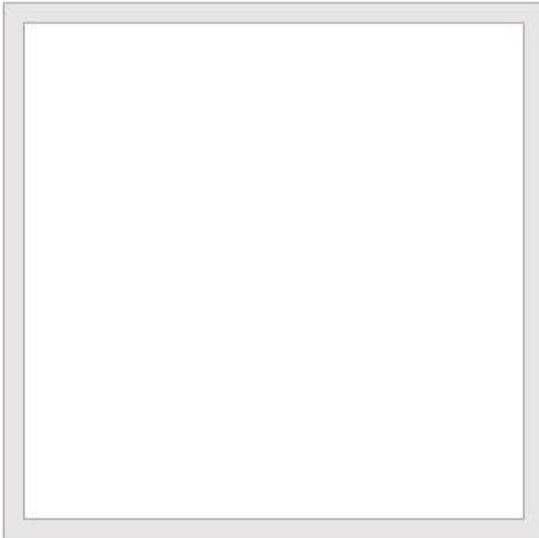
	
	
	

Teile  
72 Plättchen  
in 8 Gruppe ein.

Wie viele sind in  
einer Gruppe?

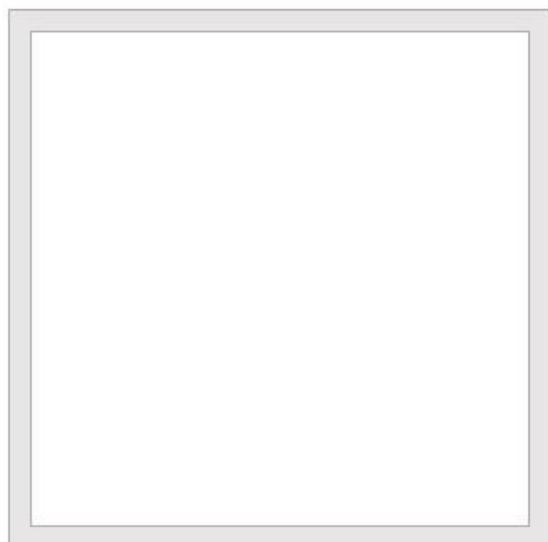
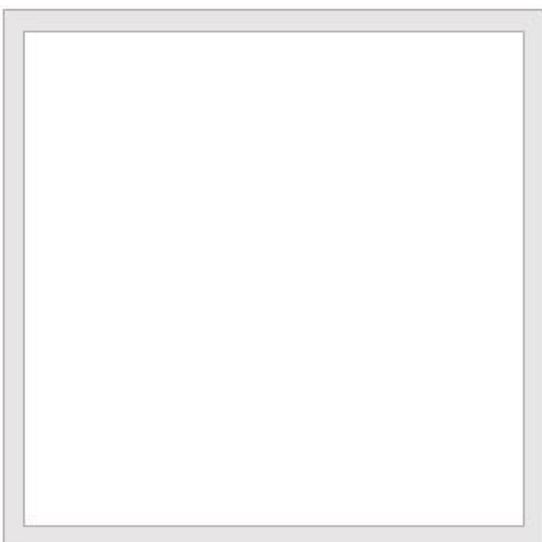
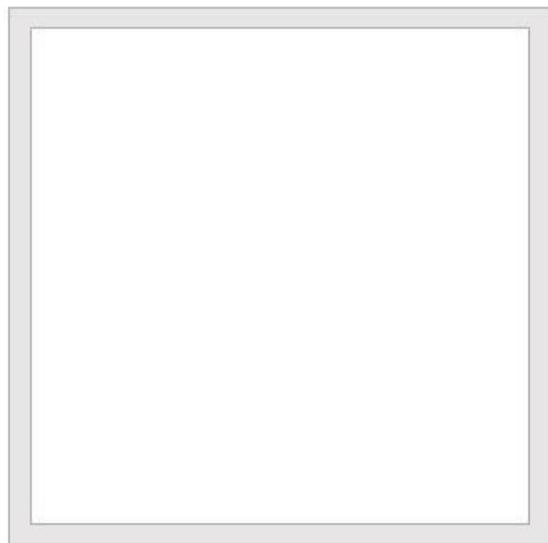
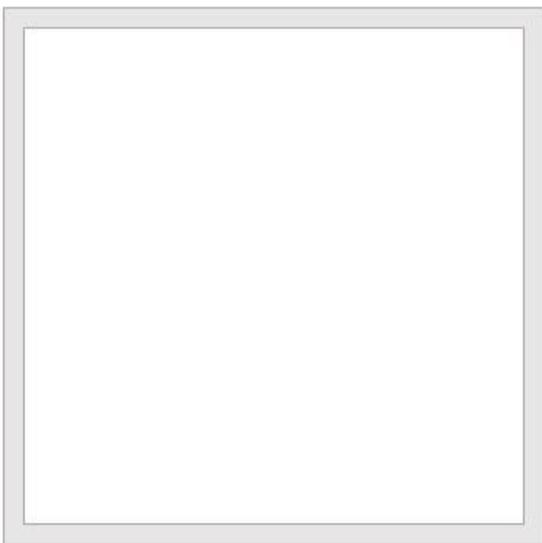
Teile  
80 Plättchen  
in 8 Gruppe ein.

Wie viele sind in  
einer Gruppe?



$$72 : 8$$

$$80 : 8$$



9

10