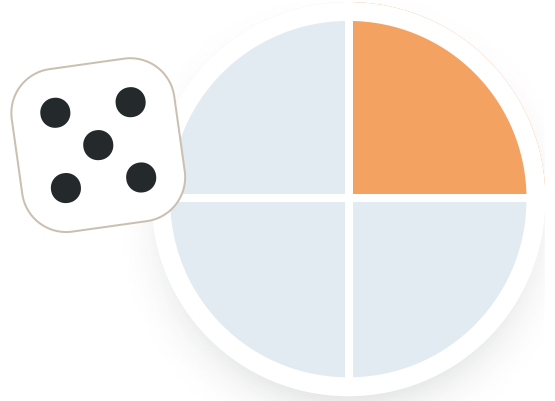




Muster und Symmetrie

Erklärungen, 44 Aufgaben in drei Stufen und alle Lösungen mit Rechenweg.

Name _____ Datum _____

Das lernst du

- Ich kann Muster aus Formen und Zahlen fortsetzen.
- Ich kann die Regel eines Musters sagen.
- Ich kann mit der Faltprobe prüfen, ob etwas symmetrisch ist.

So arbeitest du mit dem Heft

- **Basis** zum Einstieg
- **Standard** zum Üben
- **Plus** zum Weiterdenken

Du musst nicht alles machen.
Fang bei Basis an. Die Lösungen stehen hinten im Heft.



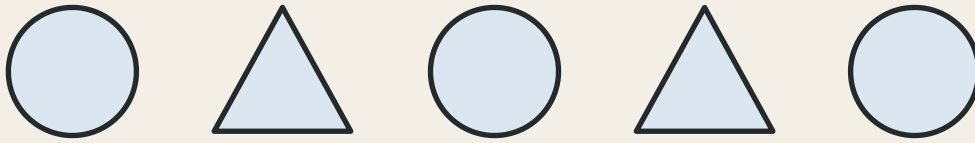
Noch unsicher?

Scanne den Code. Dort wird das Thema Schritt für Schritt erklärt.

dysplus.de/lernen/grundschule/klasse-1/mathe/muster-und-symmetrie/muster-fortsetzen

Kurz erklärt

Ein Muster hat einen Baustein



Der Baustein ist Kreis, Dreieck. Als Nächstes kommt ein Dreieck.

Zahlenfolgen

Folge	Regel	Nächste Zahl
2, 4, 6, 8	immer plus 2	10
5, 10, 15, 20	immer plus 5	25
10, 8, 6, 4	immer minus 2	2

Symmetrisch

A H M O

Beide Seiten der Linie in der Mitte sind gleich.

So machst du die Faltprobe

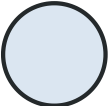
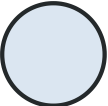
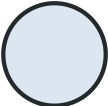
- 1 Denk dir eine senkrechte Linie in der Mitte.
- 2 Klappe in Gedanken die rechte Seite auf die linke.
- 3 Liegen beide genau aufeinander? Dann ist es symmetrisch.

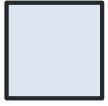
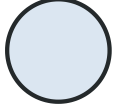
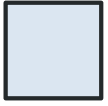
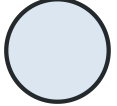
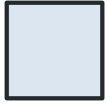
Merksatz: Muster: Such den Baustein. Zahlen: Such die Regel. Symmetrisch: Beide Seiten sind gleich.

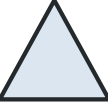
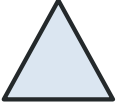
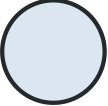
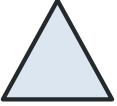
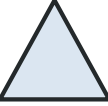
Typischer Fehler: Nur auf das letzte Bild schauen. Schau auf den ganzen Baustein.

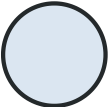
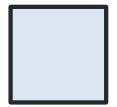
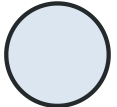
Muster fortsetzen

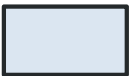
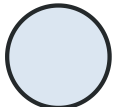
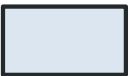
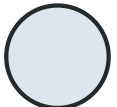
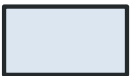
1 Welche Form kommt als Nächstes? Schreibe den Namen.

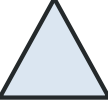
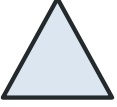
a)      

b)      

c)      

d)      

e)      

f)      

2 Welche Zahl fehlt? Schreibe sie.

a) 2, 4, 6, 

b) 5, 10, 15, 

c) 1, 3, 5, 

d) 10, 9, 8, 

e) 10, 20, 30, 

f) 4, 6, 8, 

Zahlenfolgen, Regeln und Symmetrie

3 Welche Zahl fehlt in der Mitte? Schreibe sie.

a) 2, 4, , 8, 10

b) 5, 10, , 20, 25

c) 1, 3, 5, , 9

d) 12, 10, , 6, 4

e) 20, 18, 16, , 12

f) 3, 6, , 12, 15

4 Wie viel kommt jedes Mal dazu? Schreibe die Zahl.

a) 2, 4, 6, 8 → immer plus

b) 5, 10, 15, 20 → immer plus

c) 10, 20, 30, 40 → immer plus

d) 3, 6, 9, 12 → immer plus

5 Ist das Bild symmetrisch? Denk an die Linie in der Mitte. Schreibe ja oder nein.

a) **A**

b) **F**

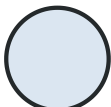
c) **H**

d) **G**

e) **M**

f) **J**

g) **O**

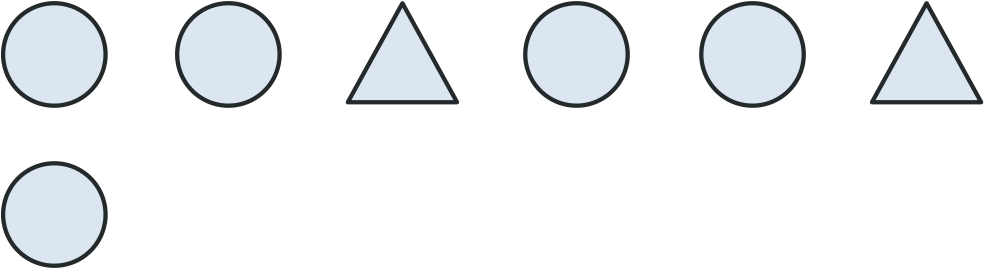
h) 

i) 

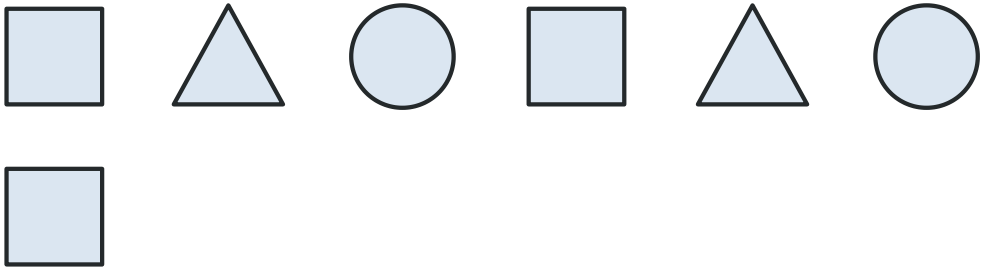
Eigene Muster und Spiegelachse

6 Welche zwei Formen kommen als Nächstes? Schreibe beide Namen.

a)



b)



7 Welche Zahl fehlt? Schreibe sie.

- a) 1, 4, 7, , 13
- b) 50, 45, 40,
- c) 100, 90, 80,
- d) 0, 5, 10, , 20

8 Lies. Schreibe die Antwort. Zeichne, wenn es dazugehört.

- a) Erfinde ein eigenes Muster mit Kreis und Quadrat. Zeichne es und sage die Regel.

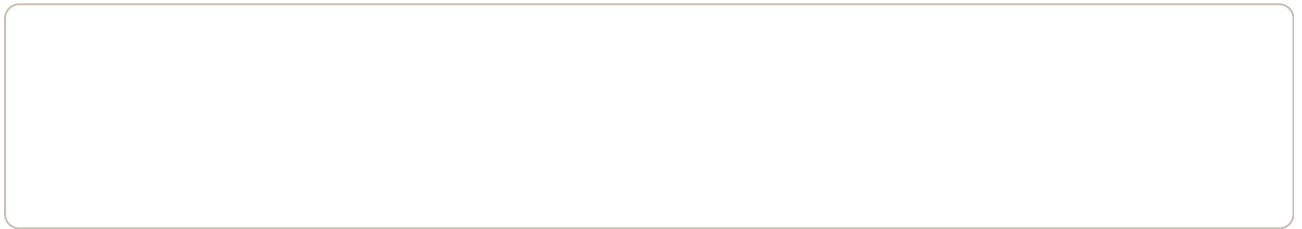
Antwort:

- b)** Zeichne ein Herz. Zeichne die Spiegelachse ein. Wo verläuft sie?



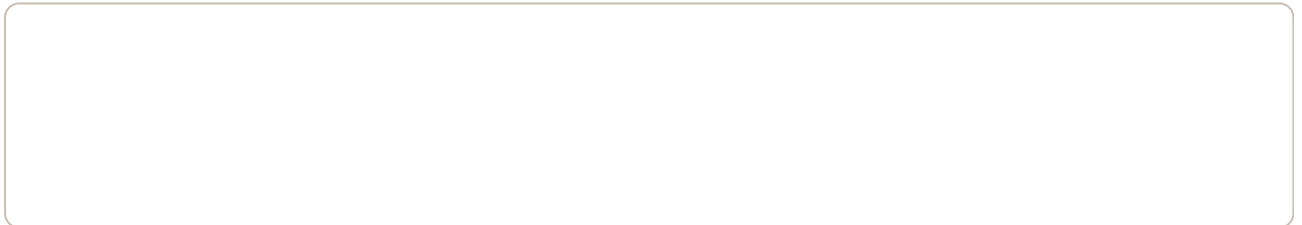
Antwort:

- c)** Zeichne in ein Quadrat eine senkrechte Linie in der Mitte. Falte zur Probe ein Papierquadrat. Was siehst du?



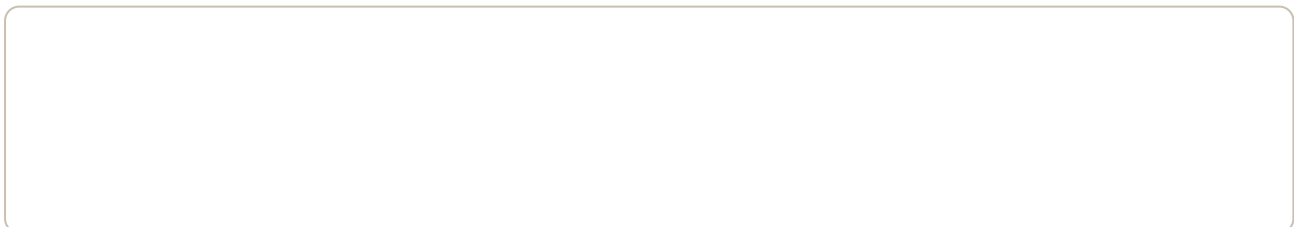
Antwort:

- d)** Zeichne in ein Rechteck zwei Linien: eine von oben nach unten, eine von links nach rechts, jeweils durch die Mitte. Sind beide Spiegelachsen?



Antwort:

- e)** Mia legt: 2, 4, 6, 8. Sie sagt: Die nächste Zahl ist 9. Stimmt das?



Antwort:

- f)** Eine Kette hat diese Perlen: rot, blau, blau, rot, blau, blau, ... Welche Farbe hat die 7. Perle?

Antwort:

- g)** Ben schreibt: 10, 8, 6, ... Was ist die Regel? Welche zwei Zahlen kommen danach?

Antwort:

Kannst du das schon?

Kreuze an, wie sicher du dich fühlst. Hier gibt es kein Richtig oder Falsch.

Ich kann ...	sicher	fast	noch nicht
Ich kann Muster aus Formen und Zahlen fortsetzen.	☐	☐	☐
Ich kann die Regel eines Musters sagen.	☐	☐	☐
Ich kann mit der Faltprobe prüfen, ob etwas symmetrisch ist.	☐	☐	☐

Tipp: Bei „noch nicht“ schau dir „Kurz erklärt“ vorne im Heft noch einmal an oder scanne den Code auf dem Deckblatt. Dann probierst du die Aufgaben noch einmal.

Lösungen

Erst selbst rechnen, dann vergleichen. Bei den Rechenaufgaben steht der Rechenweg dabei.

●○○ Basis: Muster fortsetzen

1 Welche Form kommt als Nächstes? Schreibe den Namen.

- | | | |
|------------|----------|------------|
| a) Dreieck | b) Kreis | c) Kreis |
| d) Dreieck | e) Kreis | f) Quadrat |

2 Welche Zahl fehlt? Schreibe sie.

- | | | |
|------|-------|-------|
| a) 8 | b) 20 | c) 7 |
| d) 7 | e) 40 | f) 10 |

●●○ Standard: Zahlenfolgen, Regeln und Symmetrie

3 Welche Zahl fehlt in der Mitte? Schreibe sie.

- | | | |
|------|-------|------|
| a) 6 | b) 15 | c) 7 |
| d) 8 | e) 14 | f) 9 |

4 Wie viel kommt jedes Mal dazu? Schreibe die Zahl.

- | | | |
|------|------|-------|
| a) 2 | b) 5 | c) 10 |
| d) 3 | | |

5 Ist das Bild symmetrisch? Denk an die Linie in der Mitte. Schreibe ja oder nein.

- | | | |
|---------|---------|---------|
| a) ja | b) nein | c) ja |
| d) nein | e) ja | f) nein |
| g) ja | h) ja | i) ja |

●●● Plus: Eigene Muster und Spiegelachse

6 Welche zwei Formen kommen als Nächstes? Schreibe beide Namen.

- | | |
|-------------------|-------------------|
| a) Kreis, Dreieck | b) Dreieck, Kreis |
|-------------------|-------------------|

7 Welche Zahl fehlt? Schreibe sie.

a) 10

b) 35

c) 70

d) 15

8 Lies. Schreibe die Antwort. Zeichne, wenn es dazugehört.

a) **Zum Beispiel: Kreis, Quadrat, Kreis, Quadrat, Kreis, Quadrat. Regel: immer im Wechsel.**

→ Such den Baustein: Kreis, Quadrat.

→ Leg ihn mehrmals.

→ Sag die Regel in Worten.

c) **Beide Hälften liegen beim Falten genau aufeinander.**

→ Falte das Papier an der Linie.

→ Drück die Hälften zusammen.

→ Beide liegen aufeinander.

e) **Nein. Es kommt immer 2 dazu. Nach 8 kommt 10.**

→ Von 2 zu 4: plus 2.

→ Von 6 zu 8: plus 2.

→ $8 + 2 = 10$.

g) **Immer minus 2. Danach kommen 4 und 2.**

→ $10 - 2 = 8$, $8 - 2 = 6$.

→ $6 - 2 = 4$.

→ $4 - 2 = 2$.

b) **Die Spiegelachse ist eine senkrechte Linie in der Mitte.**

→ Zeichne ein Herz.

→ Zeichne eine Linie von oben nach unten durch die Mitte.

→ Beide Seiten sind gleich.

d) **Ja. Bei beiden liegen die Hälften genau aufeinander.**

→ Falte das Rechteck an der ersten Linie.

→ Falte es an der zweiten Linie.

→ Beide Male passen die Hälften genau.

f) **Rot.**

→ Der Baustein: rot, blau, blau.

→ Perle 1 rot, 2 blau, 3 blau. Perle 4 rot, 5 blau, 6 blau.

→ Dann beginnt der Baustein wieder: Perle 7 ist rot.