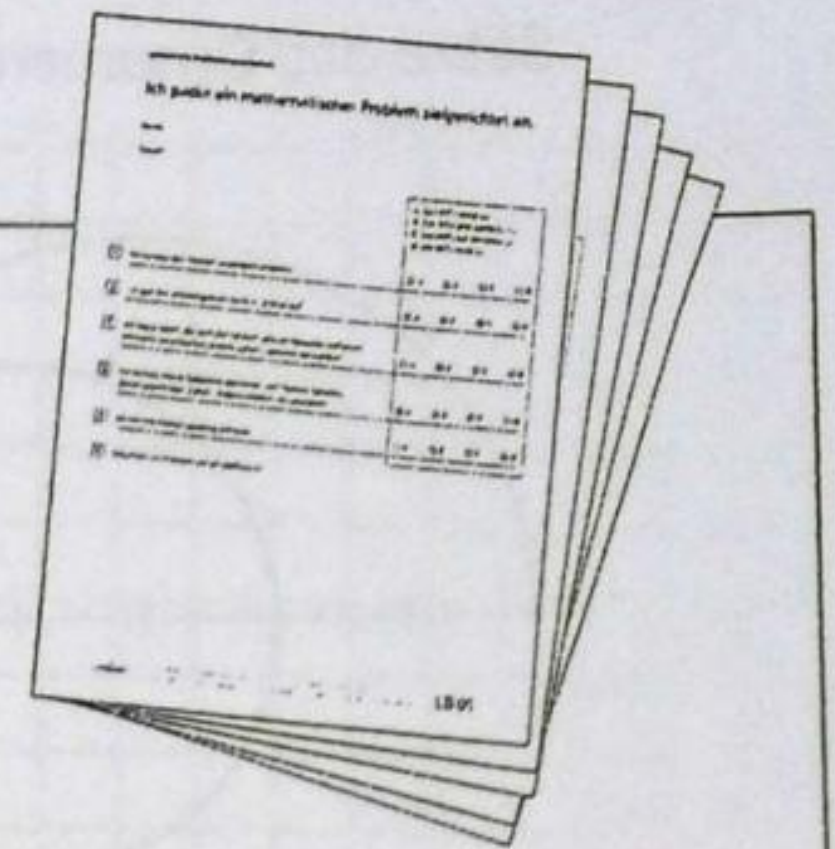


Natürliche Zahlen und Brüche (Vertiefung)



Weitere Fragen zum Lernen kannst du anhand der 5 Lernberichte beantworten.

- ▶ Löse den Test, wenn du im Arbeitsheft die Seiten 57–71 bearbeitet hast.
- ▶ Nimm für Ausrechnungen ein zusätzliches Blatt.
- ▶ Kreuze nach jeder Aufgabe an, wie es dir ergangen ist.

- A Da bin ich sicher. Das kann ich.
- B Da bin ich unsicher. Das werde ich weiter üben.
- C Das kann ich nicht. Hier brauche ich Hilfe.

- ▶ Wenn du mit dem Test fertig bist, kannst du deine Ergebnisse mit den Lösungen vergleichen.
- ▶ Trifft zu, was du angekreuzt hast?

1 ggT und kgV

Ergänze die folgende Tabelle.

Zahlenpaar	ggT	kgV
2 und 12	2	12
3 und 13	1	39
4 und 14	2	28
16 und 36	4	144
7 und 77	7	77

A B C

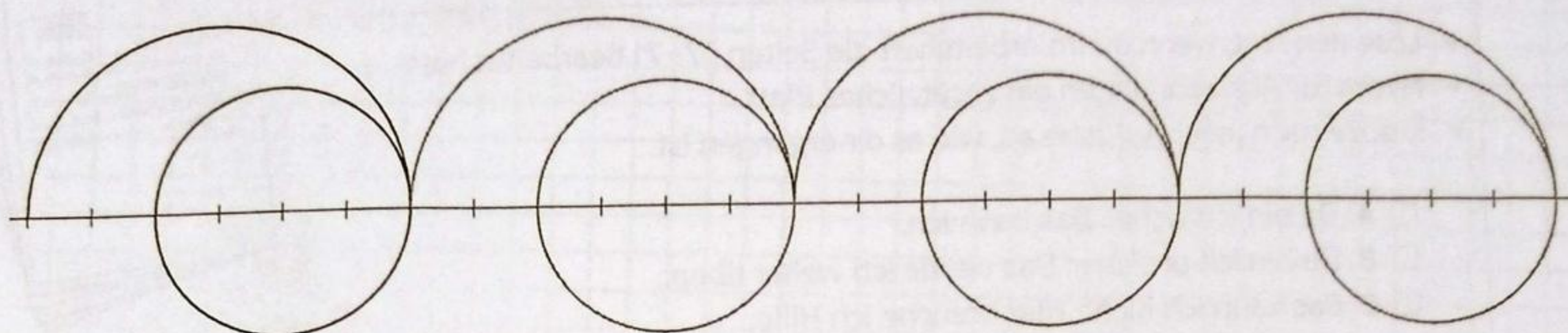
2 Kürzen

Kürze den Bruch so weit wie möglich.

$$\frac{30}{96} = \frac{5}{16}$$

A B C

- 3 **Kreisornament**
Setze das Ornament fort.



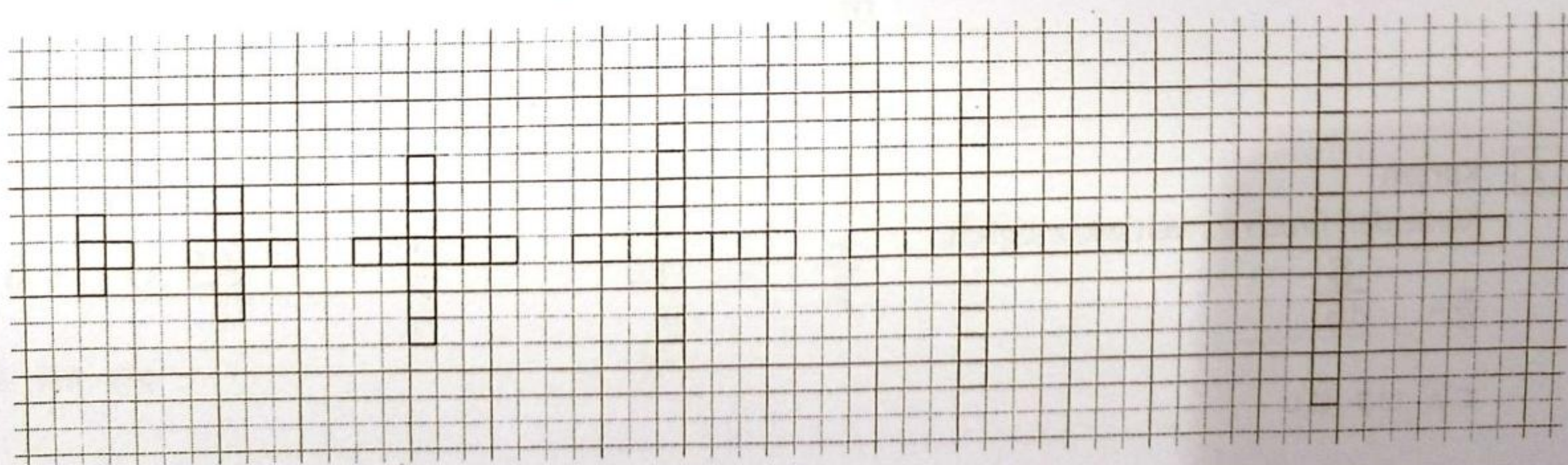
A B C

- 4 **Folgen**
Wie heissen die nächsten drei Zahlen?

A	657285	657310	657335	657360	657385	<u>657410</u>	<u>657435</u>	<u>657460</u>	
B	0,3	0,6	1,2	2,4	4,8	9,6	<u>19,2</u>	<u>38,4</u>	<u>76,8</u>
C	10	9,8	9,6	9,4	9,2	9,0	<u>8,8</u>	<u>8,6</u>	<u>8,4</u>
D	1,4	2,8	4,2	5,6	7,0	8,4	<u>9,8</u>	<u>11,2</u>	<u>12,6</u>

A B C

- 5 **Folgen von Figuren**
A Zeichne die nächsten zwei Figuren.
B Wie viele Quadrate hat die 10. Figur? 40



A B C

6 Dividieren

Dividiere, bis du im Ergebnis eine Regelmässigkeit entdeckst.

4 5 2 : 2 2 = 20,545

$$\begin{array}{r} 120 \\ 110 \\ \hline 100 \\ 88 \\ \hline 120 \end{array}$$

A B C

7 Bruch - Dezimalbruch

A Schreibe als Dezimalbruch.

B Schreibe als Bruch.

$\frac{3}{4} = 0,75$

$0,375 = \frac{3}{8}$

$\frac{4}{5} = 0,8$

$0,05 = \frac{1}{20}$

$\frac{1}{3} = 0,\bar{3}$

$0,25 = \frac{1}{4}$

$\frac{3}{10} = 0,3$

$0,6 = \frac{6}{10}$

$\frac{7}{8} = 0,875$

$0,07 = \frac{7}{100}$

$\frac{1}{2} = 0,5$

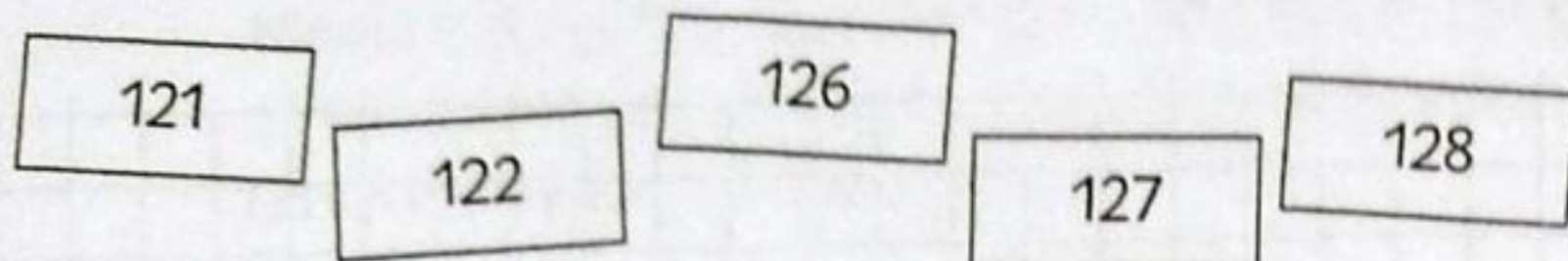
$0,\bar{6} = \frac{2}{3}$

$\frac{23}{100} = 0,23$

$0,2 = \frac{1}{5}$

A B C

8 Teiler - Quadratzahlen - Primzahlen



A Eine dieser Zahlen hat nur 3 Teiler. Welche? 121

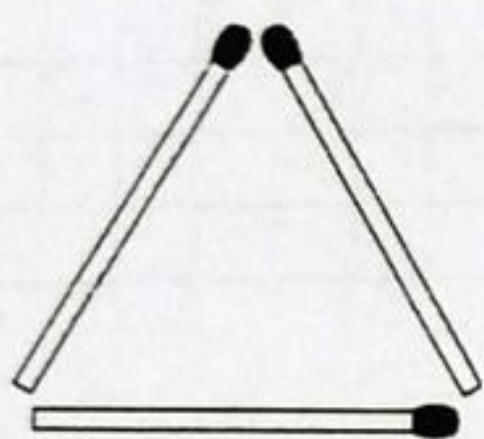
B Eine dieser Zahlen hat genau 4 Teiler. Welche? 122

C Welche dieser Zahlen ist eine Quadratzahl? 121

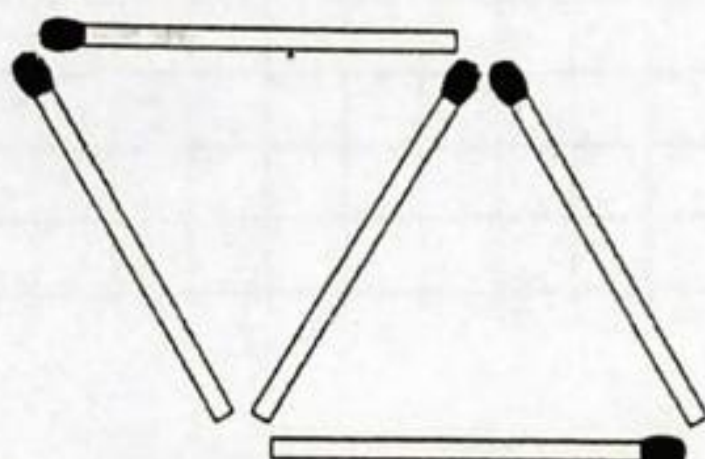
D Welche dieser Zahlen ist eine Primzahl? 127

A B C

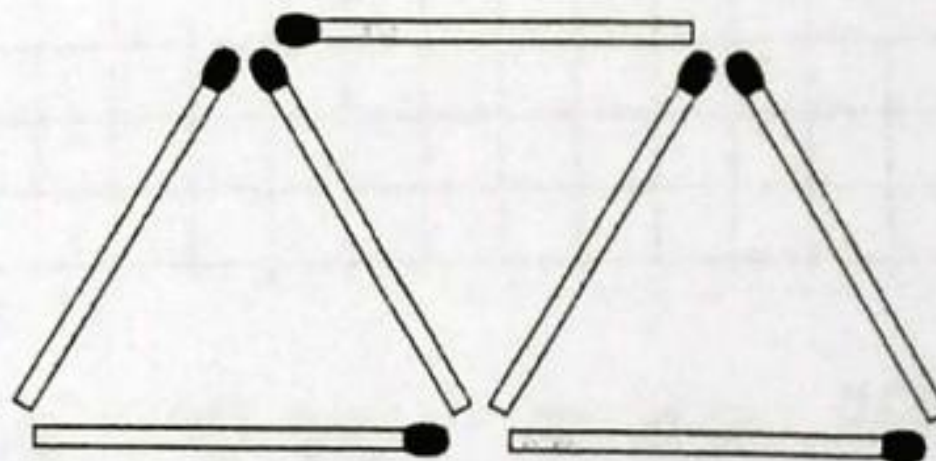
9 Folgen von Figuren



1. Figur



2. Figur



3. Figur

A Wie viele Hölzchen braucht es für die 25. Figur? 51

B Beschreibe mit Worten, wie du vorgegangen bist.

Tauscht eure Beschreibungen aus.

A B C

10 Zahlenfolgen

16, 25, 34, 43, 52, 61, 70, 79, 88, 97

A Schreibe die nachfolgenden vier Zahlen auf.

B Wie heisst die 25. Zahl? 232

A B C

11 Flächen

Nicola hat rechteckige Plättchen von 10 cm Länge und 4 cm Breite. Damit legt er vollständig mit Plättchen ausgelegte Quadrate. Wie viele Plättchen braucht er jeweils? Gib zwei mögliche Lösungen an.

Z.B. Quadrat mit Seitenlänge 200 cm: Er braucht ~~10~~¹⁰⁰⁰ Plättchen.
Quadrat mit Seitenlänge 100 cm: Er braucht 250 Plättchen.

A B C

12 Abfahrtszeiten

Zwei Busse der Linien 5 und 8 eines städtischen Verkehrsbetriebes fahren morgens um 5.00 Uhr gleichzeitig an der Endstation ab. Die Linie 5 verkehrt im 12-Minuten-Takt, die Linie 8 im 20-Minuten-Takt. Wann fahren an der Endstation wieder zwei Busse der beiden Linien gleichzeitig ab? Beschreibe, wie du deine Lösung gefunden hast.

Nach 60 min

Linie 5: 5.00 5.12 5.24 5.36 5.48 6.00

Linie 8: 5.00 5.20 5.40 6.00

kgV von 12 und 20 ist 60.

A B C