



Verbinde unten die Ergebnisse in der angegebenen Reihenfolge mit einem Lineal! Welche Figuren kommen zum Vorschein?

digi.schule/gmbm3s4b1

- 1 Denke an die Vorrangregeln! (Verbinde die Ergebniszahlen in folgender Reihenfolge: a-b-c-a)
- a) $(5,2 - 3,4) \cdot (1,3 + 1,7) =$ b) $14,4 : 2 + 1,8 =$ c) $5,2 \cdot 2,3 - 5,96 =$

digi.schule/gmbm3s4b2

- 2 Ermittle den größten gemeinsamen Teiler bzw. das kleinste gemeinsame Vielfache! (Verbinde die Ergebniszahlen in folgender Reihenfolge: a-b-c-d-a)
- a) ggT(18, 24) b) ggT(10, 50) c) kgV(6, 9) d) kgV(8, 12)

digi.schule/gmbm3s4b3

- 3 Kürze die Brüche so weit wie möglich! (Verbinde die Ergebniszahlen in folgender Reihenfolge: a-b-c-d-e-f-a)
- a) $\frac{9}{18} =$ b) $\frac{10}{30} =$ c) $\frac{16}{20} =$ d) $\frac{12}{32} =$ e) $\frac{18}{27} =$ f) $\frac{10}{16} =$

digi.schule/gmbm3s4b4

- 4 Addiere bzw. subtrahiere! Wenn nötig, wandle das Ergebnis in eine gemischte Zahl um! (Verbinde die Ergebniszahlen in folgender Reihenfolge: a-b-c-d-a)
- a) $\frac{3}{5} + \frac{4}{5} =$ b) $\frac{6}{9} + \frac{8}{9} =$ c) $2\frac{4}{5} - \frac{3}{5} =$ d) $1\frac{1}{5} - \frac{3}{5} =$

digi.schule/gmbm3s4b5

- 5 Multipliziere bzw. dividiere! Denke daran, zu kürzen! Wenn nötig, wandle das Ergebnis in eine gemischte Zahl um! (Verbinde die Ergebniszahlen in folgender Reihenfolge: a-b-c-d-a)
- a) $\frac{5}{6} \cdot \frac{9}{10} =$ b) $\frac{7}{8} \cdot \frac{16}{21} =$ c) $\frac{10}{3} : \frac{5}{6} =$ d) $\frac{12}{5} : \frac{8}{15} =$

1) $\frac{6}{7} \times$ $\frac{12}{7} \times$ 2) $\frac{24}{7} \times$ $\frac{18}{7} \times$ 3) $\frac{2}{9} \times$ $\frac{3}{8} \times$ 4) $\times 3\frac{2}{5}$ $\times 2\frac{1}{5}$ $\times 1\frac{4}{5}$

$7 \times$ $\times 9$ $12 \times$ $\times 20$ $\frac{9}{5} \times \frac{4}{5}$ $\times \frac{2}{7}$ $\frac{11}{12} \times$ $\times \frac{2}{3}$ $1\frac{5}{9} \times$ $1\frac{7}{9} \times$ $\times \frac{3}{5}$

$5,4 \times$ $\frac{3}{8} \times$ $10,4 \times$ $\frac{6}{5} \times$ $\times 5$ $\frac{10}{6} \times$ $\times \frac{3}{4}$ $\frac{7}{8} \times$ $\times \frac{7}{8}$ $\frac{2}{9} \times$ $\times \frac{7}{9}$ $\times 1\frac{1}{5}$

Figur: _____ Figur: _____ $\frac{1}{3} \times$ $\times \frac{3}{4}$ $\frac{7}{8} \times$ $\times \frac{5}{8}$ $\frac{2}{9} \times$ $\times \frac{7}{9}$ $\times 1\frac{1}{5}$

5) $4\frac{1}{2} \times$ $\times 4$ $\times \frac{1}{6}$ $\frac{5}{6} \times$ $\times \frac{1}{2}$ $\frac{3}{4} \times$ $\frac{8}{9} \times$ $\times \frac{1}{5}$

$\frac{1}{3} \times$ $\times \frac{5}{8}$ $2\frac{1}{2} \times$ $\times 2$ $\frac{5}{6} \times$ $\times \frac{1}{2}$ $\frac{3}{4} \times$ $\frac{8}{9} \times$ $\times 1\frac{2}{5}$

$\frac{3}{4} \times$ $\times \frac{2}{3}$ Figur: _____ Figur: _____



Bemale die Felder mit den richtigen Lösungen, du erhältst ein Lösungswort!

digi.schule/gmbm3s5b1

Zähle die ersten elf Primzahlen auf!

1

digi.schule/gmbm3s5b2

Löse die Aufgaben! Kürze das Ergebnis, wenn es nötig ist!

2

a) $5\frac{2}{3} + \frac{7}{9} =$

e) $3\frac{3}{4} - \frac{5}{12} =$

b) $2\frac{5}{6} + 1\frac{4}{9} =$

f) $3\frac{1}{10} - 1\frac{4}{5} =$

c) $2\frac{3}{4} + \frac{2}{3} + \frac{7}{12} =$

g) $5\frac{1}{2} - 2\frac{5}{6} - 1\frac{7}{12} =$

d) $3\frac{2}{5} + 1\frac{2}{3} - \frac{6}{15} =$

h) $6\frac{1}{4} - 2\frac{9}{16} + 1\frac{3}{8} =$

digi.schule/gmbm3s5b3

Löse die Aufgaben! Denke daran, zu kürzen! Schreibe das Ergebnis, wenn nötig, als gemischte Zahl!

3

a) $1\frac{1}{10} \cdot 1\frac{4}{11} =$

e) $1\frac{2}{5} : \frac{6}{15} =$

b) $1\frac{11}{13} \cdot 4\frac{1}{3} =$

f) $2\frac{5}{8} : \frac{7}{24} =$

c) $4\frac{4}{9} \cdot 2\frac{7}{10} =$

g) $6\frac{3}{4} : 5\frac{5}{8} =$

d) $4\frac{1}{5} \cdot 3\frac{4}{7} =$

h) $\frac{15}{24} : 4\frac{3}{8} =$

digi.schule/gmbm3s5b4

Beachte die Vorrangregeln! Denke daran, zu kürzen! Wenn nötig, schreibe das Ergebnis als gemischte Zahl!

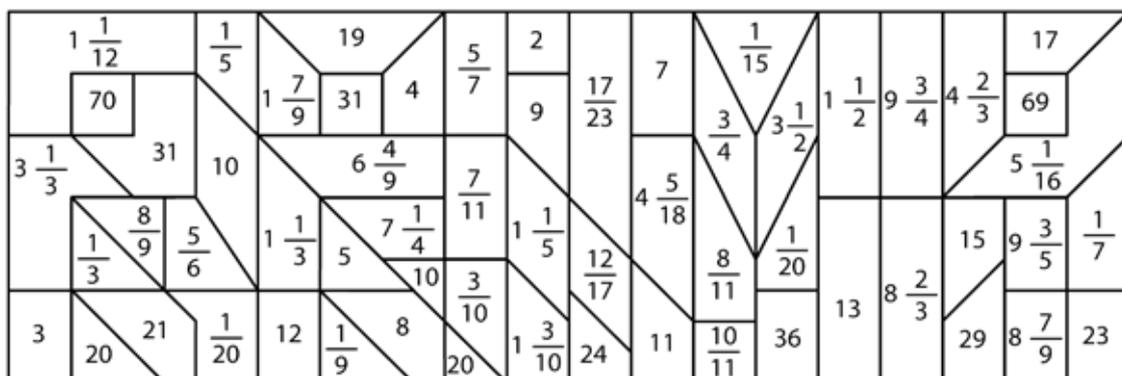
4

a) $(\frac{3}{4} + \frac{1}{8}) \cdot 1\frac{11}{21} =$

b) $(\frac{2}{9} + \frac{1}{3}) : \frac{20}{27} =$

c) $\frac{9}{20} \cdot 3\frac{1}{3} + \frac{5}{18} =$

d) $9\frac{7}{9} : \frac{8}{27} - 4\frac{3}{8} : 1\frac{3}{32} =$





Verbinde unten die Ergebnisse in der angegebenen Reihenfolge mit einem Lineal! Welche Figuren kommen zum Vorschein?

digi.schule/gmbm3s6b1

1 Berechne den Preis der Bio-Orangen für die angegebenen Mengen! (direkt proportionale Zuordnung) (Verbinde: a-b-c-d-a)

		a)	b)	c)	d)
Bio-Orangen (kg)	1	2	3	0,5	1,5
Preis (€)	3,50				

digi.schule/gmbm3s6b2

2 Berechne den Erbanteil pro Erben! (indirekt proportionale Zuordnung) (Verbinde: a-b-c-d)

		a)	b)	c)	d)
Anzahl der Erben	1	2	4	5	10
Erbe (in €)	100 000				

digi.schule/gmbm3s6b3

3 Am Ende der 2. Klasse waren die Mathematiknoten der 2a (25 Schülerinnen und Schüler) so aufgeteilt:

- a) 12 % der Schülerinnen und Schüler hatten ein „Sehr gut“.
- b) 24 % hatten ein „Gut“.
- c) 48 % erreichten ein „Befriedigend“.
- d) Es gab kein „Nicht genügend“.

Wie viel Prozent der Klasse hatten ein „Genügend“?

Wie viele Schülerinnen beziehungsweise Schüler sind das jeweils? (Verbinde: a-b-c-d-a)

digi.schule/gmbm3s6b4

4 Bei der Wahl zu Schulsprecherin bzw. Schulsprecher waren 320 Schülerinnen und Schüler wahlberechtigt. Die Auszählung der Stimmen ergab folgendes Ergebnis:

- a) Für Harald kreuzten 48 Schülerinnen und Schüler an.
- b) Auf Manuela entfielen 112 Stimmen.
- c) Süleyman wurde von 144 Schülerinnen und Schülern gewählt.
- d) 16 Schülerinnen beziehungsweise Schüler wählten ungültig.

Wie vielen Prozent entsprechen die einzelnen Stimmenanteile? (Verbinde: a-b-c-d-a)

1) $7 \times$ $2,80 \times$ $10,50 \times$ $14 \times$
 $7 \times$ $5,25 \times$ $0,70 \times$ $1,75 \times$

Figur: _____

2) $50\,000 \times$ $\times 10\,000$
 $5\,000 \times$ $4\,000 \times$ $\times 2\,000$
 $\times 25\,000$ $20\,000 \times$

Figur: _____

3) $4 \times$ $5 \times$ $\times 3$
 $\times 8$
 $\times 12$ $2 \times$ $6 \times$

Figur: _____

4) $15 \times$ $20 \times$ $\times 35$
 $5 \times$ $55 \times$
 $\times 60$ $\times 45$

Figur: _____



Die Wortteile bei jedem Beispiel ergeben, der richtigen Lösung zugeordnet, ein kluges Sprichwort.

digi.schule/gmbm3s7b1

1

Löse die Prozentrechnungen!

- a) Eine Jeans kostet 98 €. Im Ausverkauf wird sie um 78,40 € angeboten.
Um wie viel Prozent wurde die Hose günstiger?

IST

- b) Frau Krcal verdient netto 1 679,60 € im Monat. Sie muss 24 % Abgaben leisten.
Wie viel verdient Frau Krcal brutto?

MUT

- c) Herr Mader kauft ein Auto und bezahlt 30 % des Preises im Voraus. Das sind 5 100 €.
Wie viel kostet das Auto?

IERENS

digi.schule/gmbm3s7b2

2

Löse die folgenden Beispiele zu direkten und indirekten Proportionen!

- a) Ein Navigationssystem für das Auto rechnet mit einer durchschnittlichen Geschwindigkeit auf der Autobahn von 110 km/h.
- Wie lang ist die Strecke, für die eine Fahrdauer von $3\frac{1}{2}$ Stunden angezeigt wird?

WIEDER

- Welche Fahrzeit berechnet das System für eine Strecke von 302,5 km?

DES

- b) Ein runder Pool für den Garten fasst 130 hl Wasser. Durch den Wasserhahn fließen 20 l Wasser pro Minute. Wie viele Minuten dauert es, bis der Pool gefüllt ist?

DIE

- c) Geht man zu Fuß mit 4 km/h von Grünau nach Waldegg, braucht man dafür 2,5 Stunden.
- Wie viele Minuten braucht man mit dem Moped, das mit 40 km/h unterwegs ist?

HOLEN

- Wie lange braucht man mit dem Fahrrad mit einer Geschwindigkeit von 20 km/h?

TER

- Wie lang ist die Strecke?

STUD

385	15	20	650	2 210	30	$2\frac{3}{4}$	10	17 000



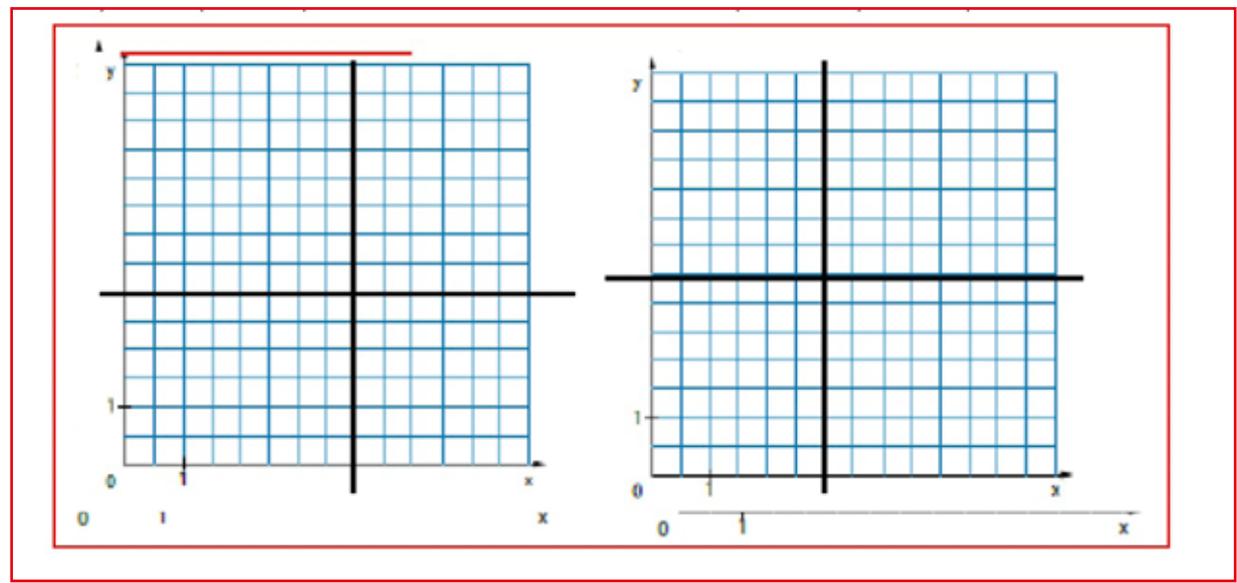
Die Buchstaben, die der richtigen Dreiecksart zugeordnet sind, ergeben der Reihe nach ein englisches Vokabel für ein mathematisches Werkzeug.

digi.schule/gmbm3s8b1

1 Zeichne die Dreiecke in ein Koordinatensystem und bestimme durch Abmessen der Seitenlängen die Art des Dreiecks!

a) $A(-3|-2)$, $B(3|-2)$, $C(0|2)$

b) $A(-1|-2,5)$, $B(3|2,5)$, $C(1|1)$



ungleichseitiges Dreieck	ME
gleichschenkeliges Dreieck	SE
gleichseitiges Dreieck	KE

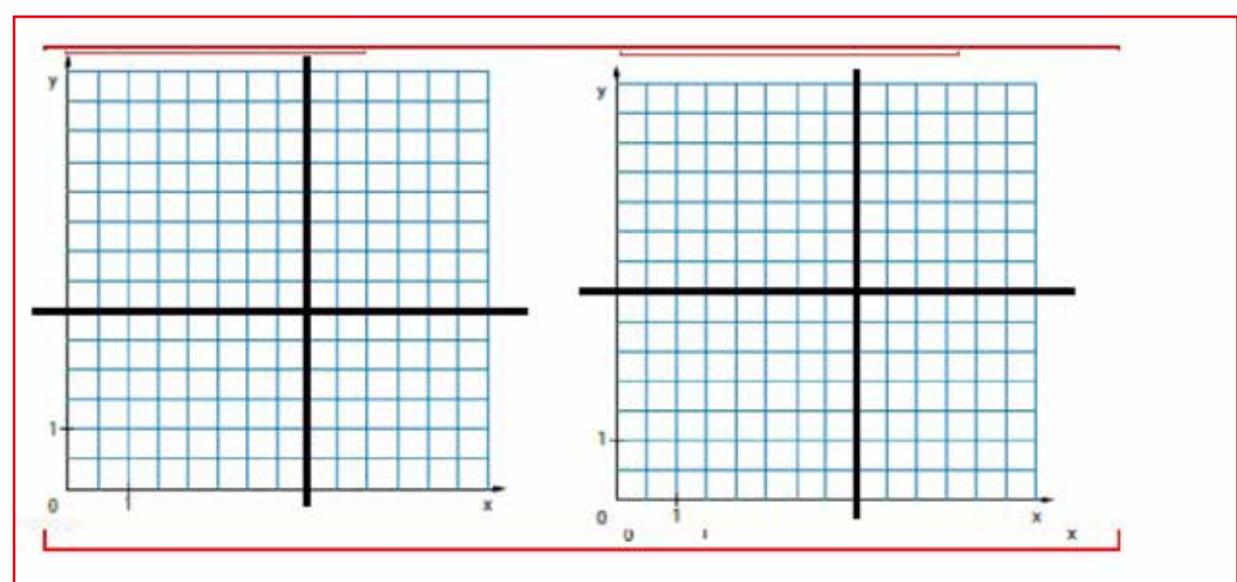
ungleichseitiges Dreieck	R
ungleichschenkeliges Dreieck	S
gleichseitiges Dreieck	T

digi.schule/gmbm3s8b2

2 Zeichne die Dreiecke in ein Koordinatensystem und bestimme durch Abmessen der Winkel die Art des Dreiecks!

a) $A(-3|-2)$, $B(1|-2)$, $C(1|2)$

b) $A(-3|-3)$, $B(2|-2,5)$, $C(-1|2)$



spitzwinkeliges Dreieck	RIA
stumpfwinkeliges Dreieck	PUE
rechtwinkeliges Dreieck	SQU

spitzwinkeliges Dreieck	ARE
stumpfwinkeliges Dreieck	UTA
rechtwinkeliges Dreieck	ERA

The english word for „Geo-Dreieck“ is _ _ _ _ _ .



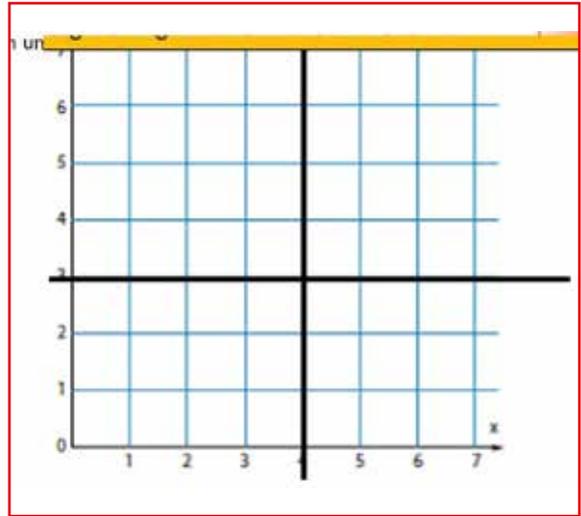
Die Wortteile bei jedem Beispiel ergeben, der richtigen Lösung zugeordnet, ein kluges Sprichwort.

digi.schule/gmbm3s9b1

Zeichne das Viereck in das Koordinatensystem ein und berechne seinen Flächeninhalt! Miss fehlende Seitenlängen ab!

$A(-3|-2)$, $B(1|-2)$, $C(1|3)$, $D(-3|1)$

BU



1

digi.schule/gmbm3s9b2

Berechne die fehlenden Winkel im Dreieck!

a) $\alpha = 27^\circ$; $\beta = 92^\circ$; $\gamma = ?$

b) $\alpha = ?$; $\beta = 103^\circ$; $\gamma = 55^\circ$

Ü

DEN

2

digi.schule/gmbm3s9b3

Berechne die fehlenden Winkel im Viereck!

a) $\alpha = 87^\circ$; $\beta = 112^\circ$; $\gamma = 75^\circ$; $\delta = ?$

b) $\alpha = 56^\circ$; $\beta = ?$; $\gamma = 109^\circ$, $\delta = 43^\circ$

TER

NG

3

digi.schule/gmbm3s9b4

Berechne die fehlende Größe! Erstelle zuvor immer eine Formel!

a) Parallelogramm: $u = 62$ cm; $a = 13$ cm; $b = ?$

HT

b) Trapez: $u = 84$ cm; $a = 29$ cm; $b = 18$ cm; $c = 14$ cm; $d = ?$

MAC

c) Rechtwinkeliges Dreieck: $A = 54$ cm²; $a = 9$ cm; $b = ?$

MEIS

4

61	9,75	152

23	18

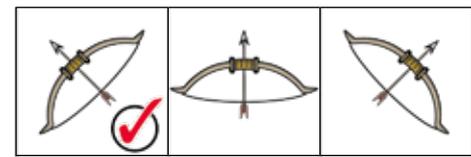
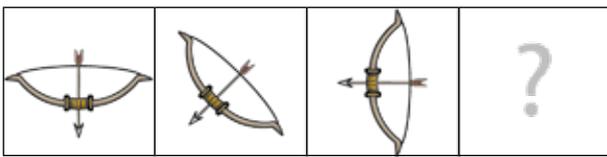
22

12	86

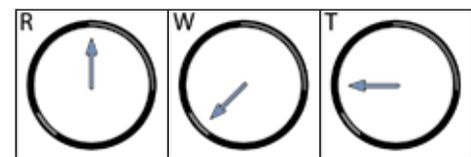
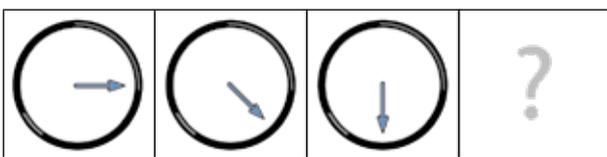
B1 Welche der rechts stehenden Figuren setzt die Reihe sinnvoll fort?

Trage in das Feld den zur Lösung passenden Buchstaben ein, dann erhältst du einen englischen Lösungssatz!

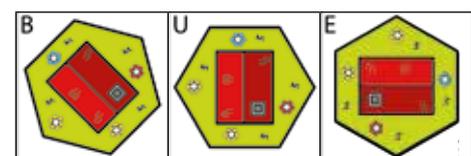
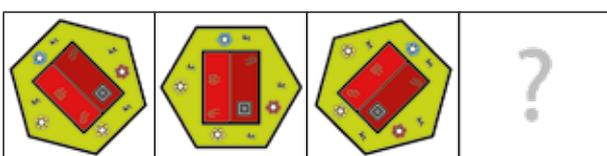
Beispiel:



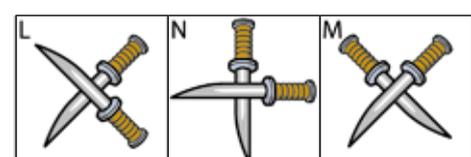
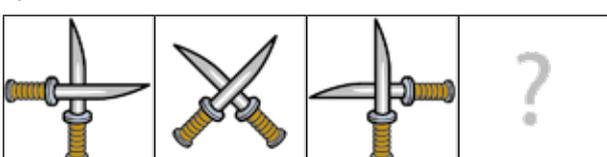
1)



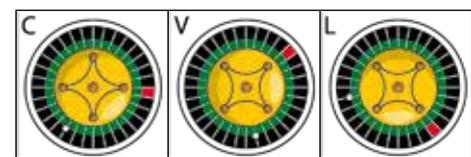
2)



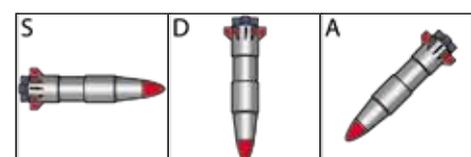
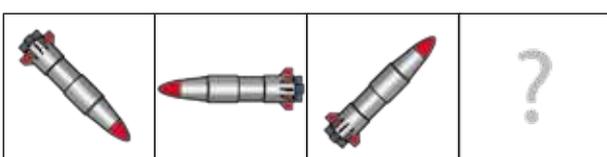
3)



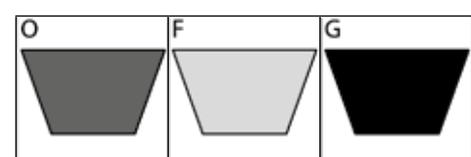
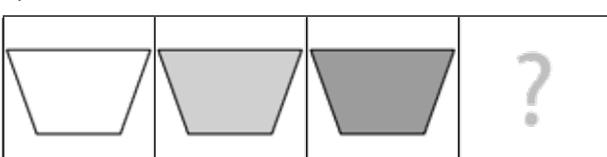
4)



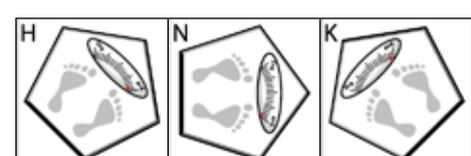
5)



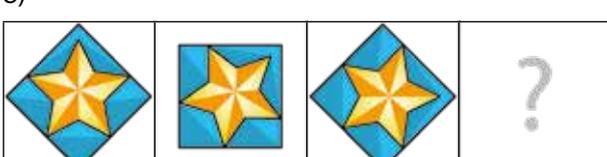
6)



7)



8)



Lösungssatz: _ _ _ _ _ !