



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

digi.schule/gmm3k1b1

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/gmm3k1b2

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/gmm3k1b3

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/gmm3k1b4

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/gmm3k1b5

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

$7 \times$ $\times 9$ $12 \times$ $\times 13$ $\times 20$ $\frac{9}{x}$ $\frac{4}{5} \times$ $\times \frac{2}{7}$ $\frac{11}{12}$ $\times \frac{2}{3}$ $1\frac{5}{9} \times$ $1\frac{7}{9} \times$ $\times \frac{3}{5}$

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

Figur: _____ Figur: _____ $\frac{1}{3} \times$ $\frac{5}{6} \times$ $\times \frac{1}{2}$ $\frac{x}{3}$ $\frac{x}{4}$ $\frac{x}{9}$ $\times 1\frac{2}{5}$

5) $4\frac{1}{2} \times$ $\times 4$ $\times \frac{1}{6}$ $\frac{1}{3} \times$ $\times \frac{5}{8}$ $2\frac{1}{2} \times$ $\times 2$ $\frac{3}{4} \times$ $\times \frac{2}{3}$ Figur: _____ Figur: _____



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

digi.schule/gmm3k1m1

Zähle die ersten elf Primzahlen auf!

1

digi.schule/gmm3k1m2

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/gmm3k1m3

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/gmm3k1m4

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

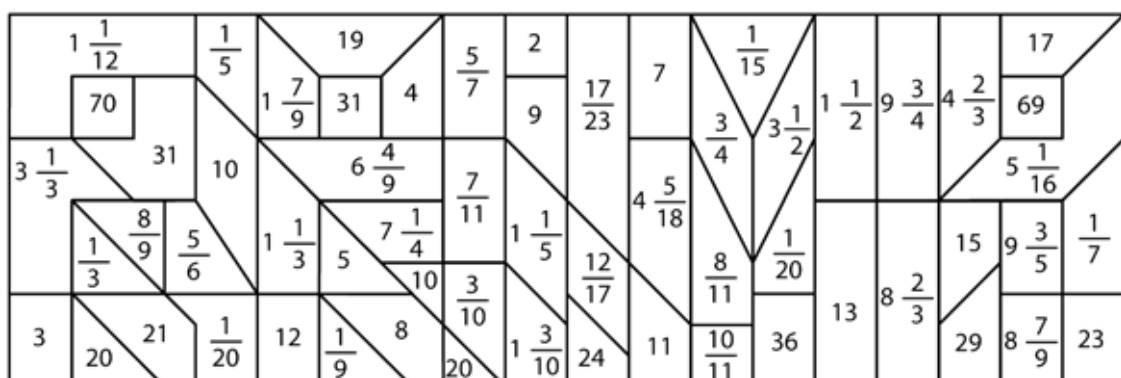
4

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/gmm3k1b6

- 6 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/gmm3k1b7

- 7 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/gmm3k1b8

- 8 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/gmm3k1b9

- 9 Bei der Wahl zur Schulsprecherin bzw. zum 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 Prozenten entsprechen die einzelnen Stimmenanteile? (Verbinde: a-b-c-d-a)

6)

$$\begin{array}{r} 7 \\ \times \\ \hline \end{array}$$
$$\begin{array}{r} 2,80 \\ \times \\ \hline \end{array}$$
$$\begin{array}{r} 10,50 \\ \times \\ \hline \end{array}$$
$$\begin{array}{r} 14 \\ \times \\ \hline \end{array}$$
$$\begin{array}{r} 7 \times \\ \times \\ \hline \end{array}$$
$$\begin{array}{r} 5,25 \\ \times \\ \hline \end{array}$$
$$\begin{array}{r} 0,70 \\ \times \\ \hline \end{array}$$
$$\begin{array}{r} 1,75 \\ \times \\ \hline \end{array}$$

Figur: _____

7)

$$\begin{array}{r} 50\,000 \\ \times \\ \hline \end{array}$$
$$\begin{array}{r} 5\,000 \\ \times \\ \hline \end{array}$$
$$\begin{array}{r} 4\,000 \\ \times \\ \hline \end{array}$$
$$\begin{array}{r} 25\,000 \\ \times \\ \hline \end{array}$$
$$\begin{array}{r} 20\,000 \\ \times \\ \hline \end{array}$$

Figur: _____

8)

$$\begin{array}{r} 4 \\ \times \\ \hline \end{array}$$
$$\begin{array}{r} 5 \times \\ \times \\ \hline \end{array}$$
$$\begin{array}{r} \times 3 \\ \times \\ \hline \end{array}$$
$$\begin{array}{r} \times 8 \\ \times \\ \hline \end{array}$$
$$\begin{array}{r} \times 12 \\ \times \\ \hline \end{array}$$
$$\begin{array}{r} 2 \times \\ \times \\ \hline \end{array}$$
$$\begin{array}{r} 6 \times \\ \times \\ \hline \end{array}$$

Figur: _____

9)

$$\begin{array}{r} 15 \\ \times \\ \hline \end{array}$$
$$\begin{array}{r} 20 \times \\ \times \\ \hline \end{array}$$
$$\begin{array}{r} \times 35 \\ \times \\ \hline \end{array}$$
$$\begin{array}{r} 5 \times \\ \times \\ \hline \end{array}$$
$$\begin{array}{r} \times 60 \\ \times \\ \hline \end{array}$$
$$\begin{array}{r} \times 45 \\ \times \\ \hline \end{array}$$
$$\begin{array}{r} 55 \\ \times \\ \hline \end{array}$$

Figur: _____



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

digi.schule/gmm3k1m5

Löse die Prozentrechnungen!

5

- 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/gmm3k1m6

Löse die folgenden Beispiele zu direkten und indirekten Proportionalitäten!

6

- 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 Fahrtdauer 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



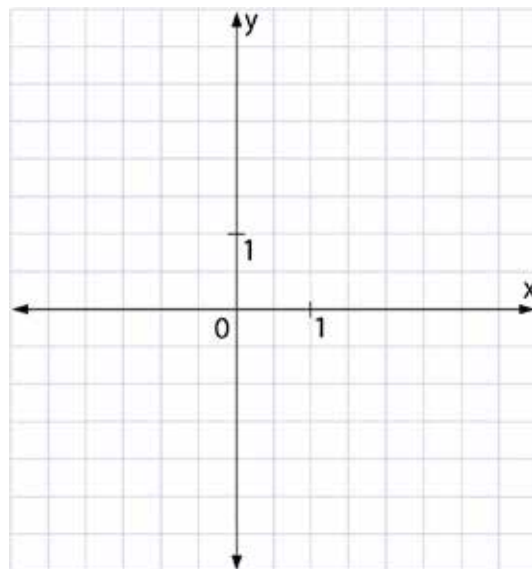
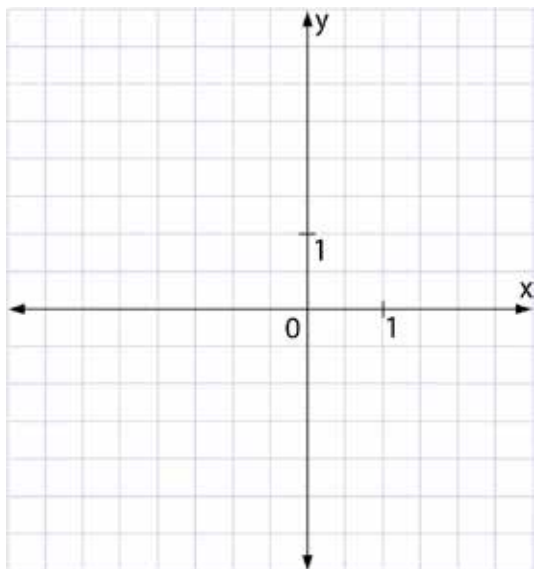
Die Buchstaben, die der richtigen Dreiecksart zugeordnet sind, ergeben der Reihe nach ein englisches Vokabel für ein mathematisches Werkzeug.

digis.schule/gmm3k1b10

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



ungleichseitiges Dreieck	ME
gleichschenkeliges Dreieck	SE
gleichseitiges Dreieck	KE

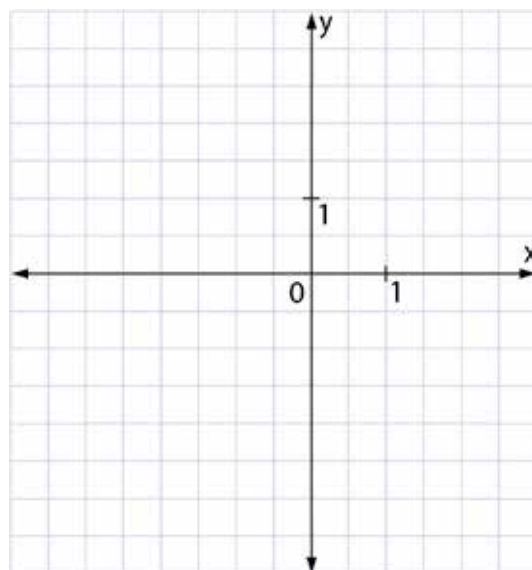
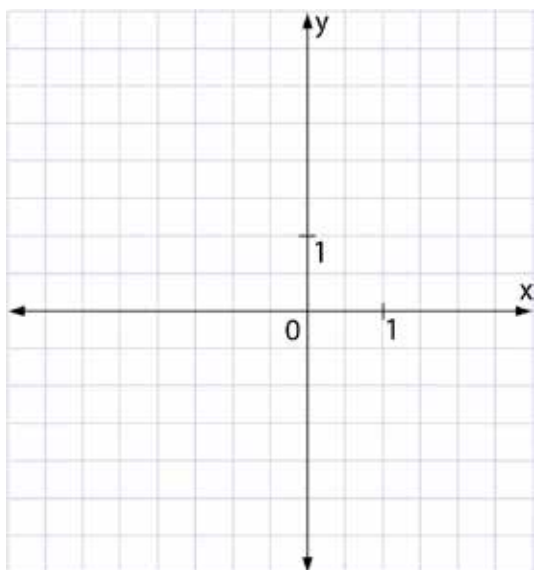
ungleichseitiges Dreieck	R
ungleichschenkeliges Dreieck	S
ungleichseitiges Dreieck	T

digis.schule/gmm3k1b11

- 11 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 _ _ _ _ _ .