



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

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) $5,2 \cdot 2,3 - 5,96 =$

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)

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) $\frac{10}{16} =$

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) $1\frac{1}{5} - \frac{3}{5} =$

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

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

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

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

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

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

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



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

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

1

		a)	b)	c)	d)
Orangen (kg)	1	2	3	0,5	1,5
Preis (€)	0,70				

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

2

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

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

3

- 12 % der Schülerinnen und Schüler hatten ein „Sehr gut“.
- 24 % hatten ein „Gut“.
- 48 % erreichten ein „Befriedigend“.
- 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)

Bei der Schulsprecherinnen- beziehungsweise Schulsprecherwahl waren 320 Schülerinnen und Schüler wahlberechtigt.

4

Die Auszählung der Stimmen ergab folgendes Ergebnis:

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

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

1) $1,40 \times$ $2,80 \times$ $2,10 \times$ $14 \times$
 $7 \times$ $1,05 \times$ $0,70 \times$ $0,35 \times$

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

Figur: _____

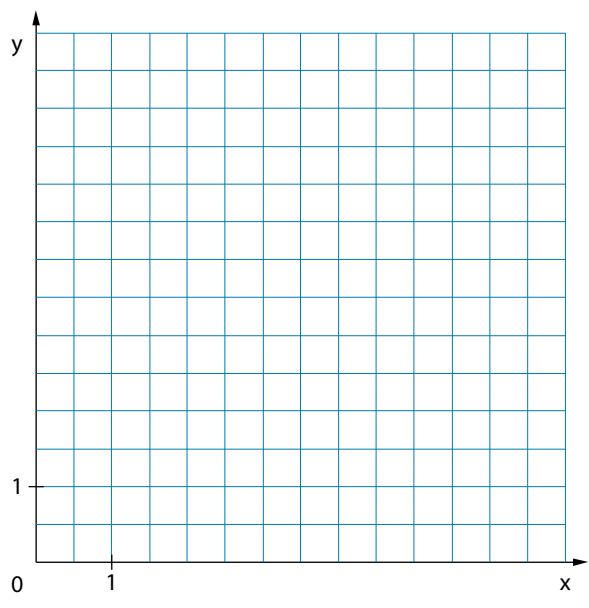


Die Buchstaben, die der richtigen Dreiecksart zugeordnet sind, ergeben der Reihe nach ein englisches Vokabel für ein mathematisches Werkzeug.

1

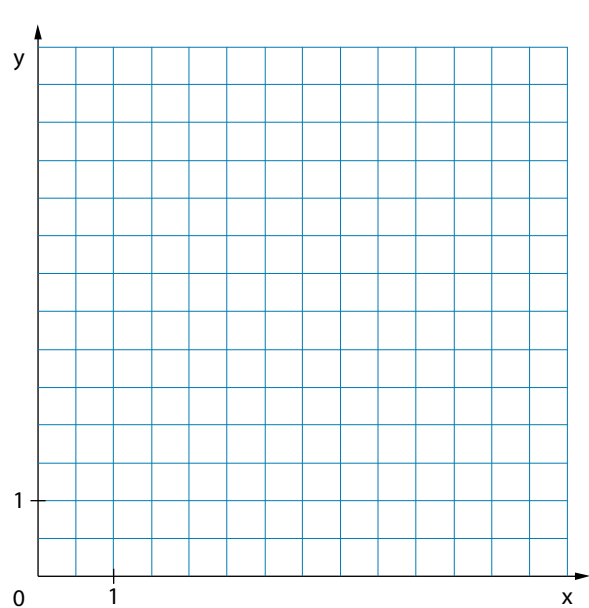
Zeichne die Dreiecke in ein Koordinatensystem und bestimme durch Abmessen der Seitenlängen die Art des Dreiecks!

a) A(1|1); B(7|1); C(4|5)



ungleichseitiges Dreieck	ME
gleichschenkeliges Dreieck	SE
gleichseitiges Dreieck	KE

b) A(2|1); B(6|1); C(4|4,5)

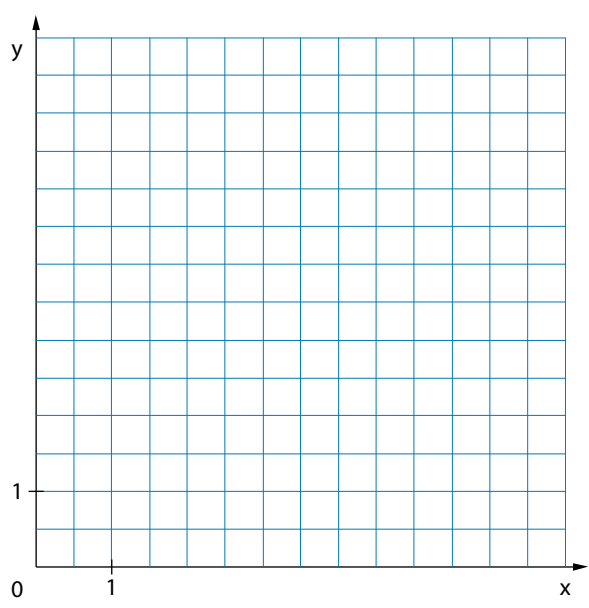


ungleichseitiges Dreieck	R
gleichschenkeliges Dreieck	S
gleichseitiges Dreieck	T

2

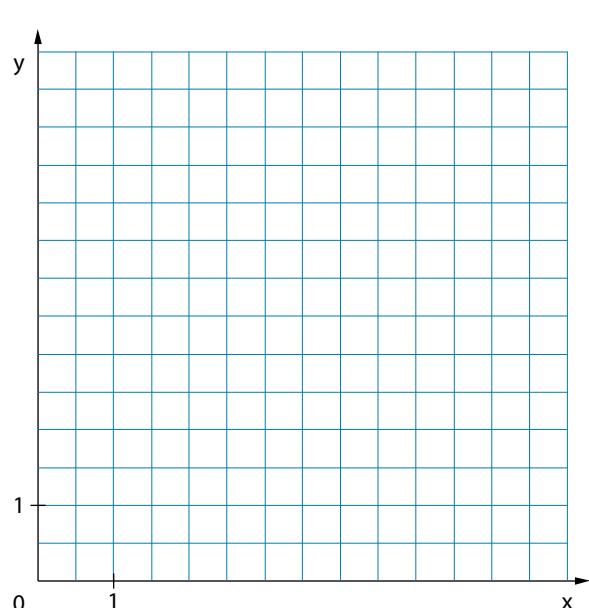
Zeichne die Dreiecke in ein Koordinatensystem und bestimme durch Abmessen der Winkel die Art des Dreiecks!

a) A(1|1); B(5|1); C(5|5)



spitzwinkeliges Dreieck	RIA
stumpfwinkeliges Dreieck	PUE
rechtwinkeliges Dreieck	SQU

b) A(1|0,5); B(6|1); C(3|5,5)



spitzwinkeliges Dreieck	ARE
stumpfwinkeliges Dreieck	UTA
rechtwinkeliges Dreieck	ERA

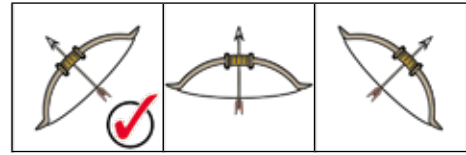
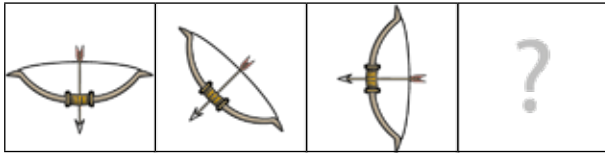
The english word for „Geo-Dreieck“ is _ _ _ _ _ .



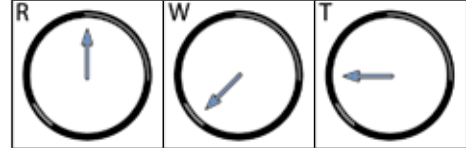
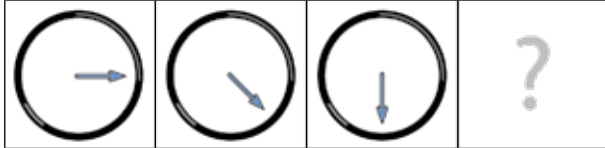
Welche der rechts stehenden Figuren setzt die Reihe sinnvoll fort?

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

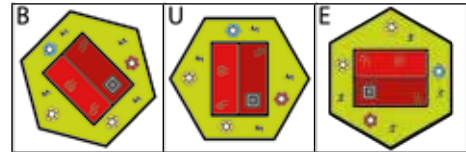
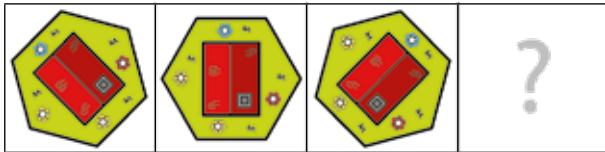
Beispiel:



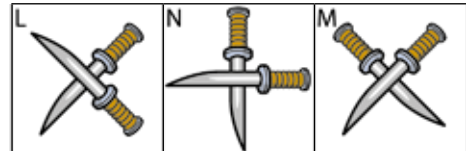
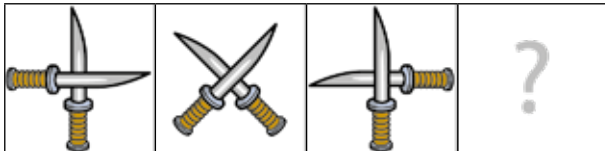
1)



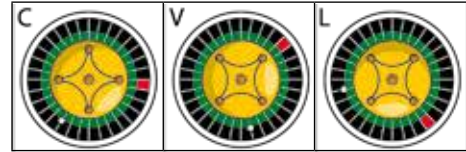
2)



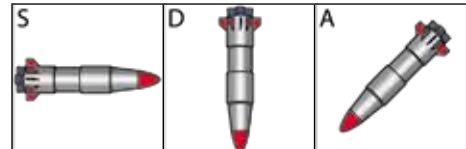
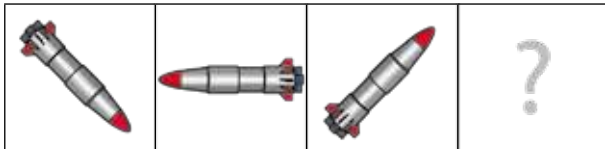
3)



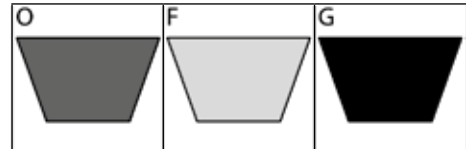
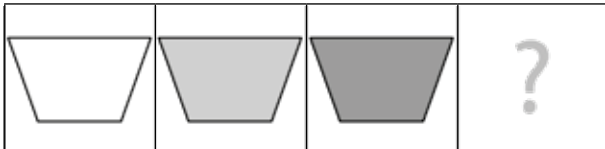
4)



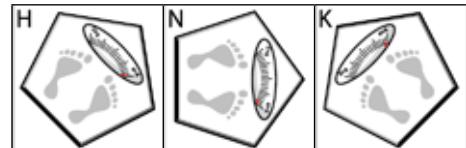
5)



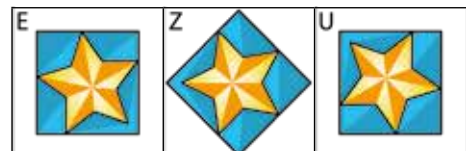
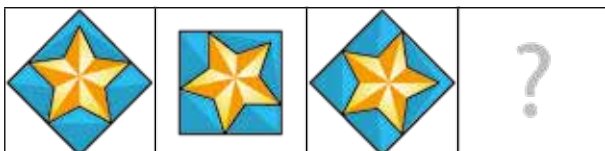
6)



7)



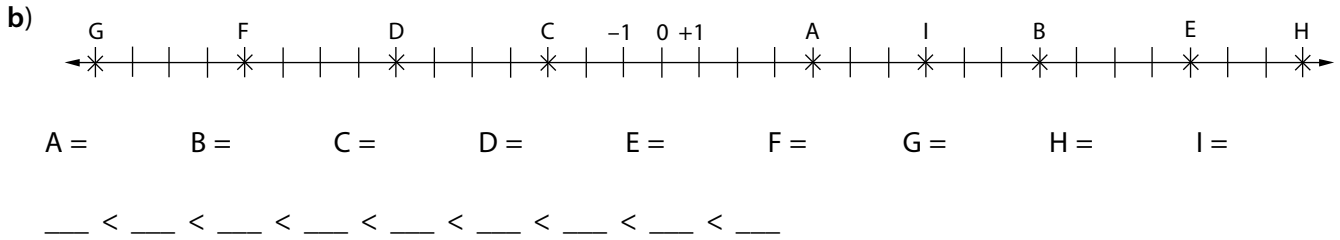
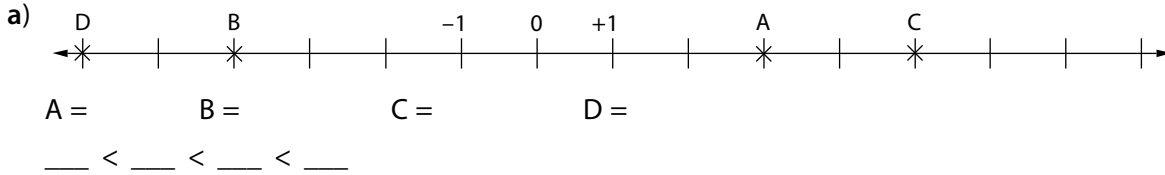
8)



Lösungssatz: _ _ _ _ _ !



1 Welche Zahlen sind auf der Zahlengeraden markiert? Ordne sie von der kleinsten zur größten Zahl!



2 Vergleiche die Zahlen und setze das passende Zeichen (< oder >)!

- a) -11 ... +8
- b) -7 ... -11
- c) -3 ... -13
- d) -3 ... +12
- e) -5 ... -13
- f) -13 ... -7
- g) +4 ... -5
- h) +9 ... +12
- i) +4 ... +9
- j) -2 ... +5
- k) +2 ... -2
- l) 0 ... -3

3 Zeichne eine Zahlengerade (Einheitsstrecke = 1 cm) und beschrifte sie von -7 bis +7!

4 Nimm dir deine gezeichnete Zahlengerade zu Hilfe! Wie viele Längeneinheiten (LE) liegen zwischen folgenden Zahlen?

- a) -3 und +5
- b) +1 und -7
- c) -7 und +2
- d) +5 und -1
- e) -7 und +5
- f) -7 und 0

5 Gib die Gegenzahlen und den Betrag an!

Zahl	Gegenzahl	Betrag
+3		
	-12	
+4		

Zahl	Gegenzahl	Betrag
	+10	
-55		
+18		

Zahl	Gegenzahl	Betrag
-42		
+123		
	-8	

Lösungen:

1a) A = +3; B = -4; C = +5; D = -6 -6 < -4 < +3 < +5
 b) A = +4; B = +10; C = -7; D = -3; E = -7; F = +14; G = -11; H = -15; I = +7
 -15 < -11 < -7 < -3 < -4 < +3 < +5 < +7 < +10 < +14 < +17

5) g) +4 > -5
 h) +9 < +12
 i) +4 > +9
 j) -2 > +5
 k) +2 < -2
 l) 0 < -3

Zahl	+4	-4	4
Gegenzahl	-4	+4	-4
Betrag	4	4	4

Zahl	+12	-12	12
Gegenzahl	-12	+12	-12
Betrag	12	12	12

Zahl	+3	-3	3
Gegenzahl	-3	+3	-3
Betrag	3	3	3

Zahl	+10	-10	10
Gegenzahl	-10	+10	-10
Betrag	10	10	10

Zahl	+18	-18	18
Gegenzahl	-18	+18	-18
Betrag	18	18	18

Zahl	+55	-55	55
Gegenzahl	-55	+55	-55
Betrag	55	55	55

Zahl	+42	-42	42
Gegenzahl	-42	+42	-42
Betrag	42	42	42

Zahl	+123	-123	123
Gegenzahl	-123	+123	-123
Betrag	123	123	123

Zahl	+8	-8	8
Gegenzahl	-8	+8	-8
Betrag	8	8	8

2a) -11 < +8
 b) -7 < -11
 c) -3 < -13
 d) -3 < +12
 e) -5 < -13
 f) -13 < -7
 g) +4 < -5
 h) +9 < +12
 i) +4 < +9
 j) -2 < +5
 k) +2 < -2
 l) 0 < -3

3a) 8 LE b) 8 LE c) 9 LE d) 6 LE e) 12 LE
 f) 7 LE



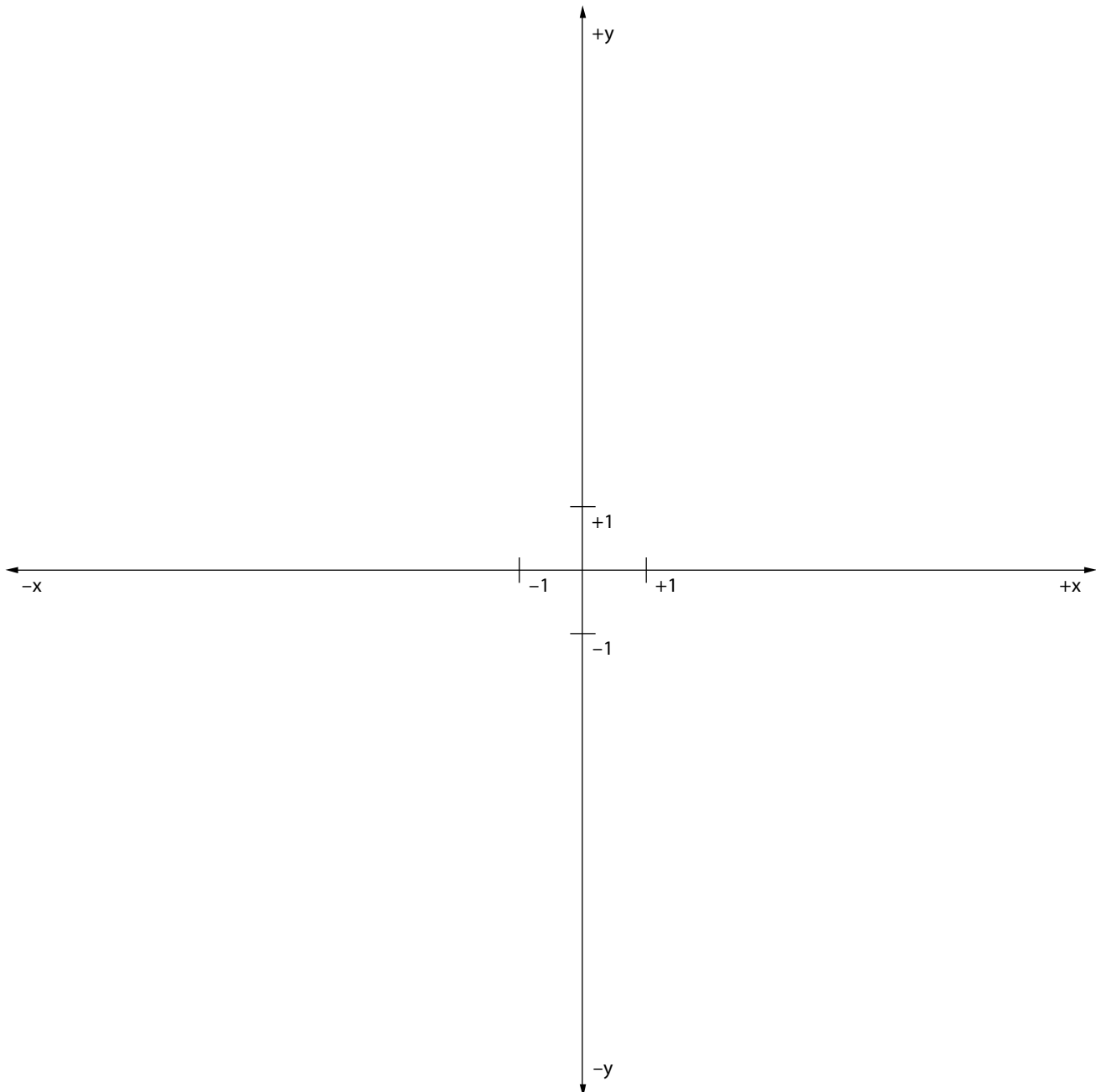
Zeichne folgende Punkte in das Koordinatensystem ein! Verbinde jeweils die Punkte in einem Quadranten alphabetisch! Du erhältst vier Buchstaben, die vom ersten bis zum vierten Quadranten gelesen ein Lösungswort ergeben.

A(1|1), B(1|7), C(4|6), D(4|5), E(1|4)

F(-4|7), G(-4|1), H(-1|1)

I(-4|-1), J(-4|-6), K(-3|-7), L(-2|-7), M(-1|-6), N(-1|-1)

O(1|-7), P(3|-7), Q(4|-6), R(4|-5), S(3|-4), T(2|-4), U(1|-3), V(1|-2), W(2|-1), X(4|-1)



Lösungswort: _ _ _ _