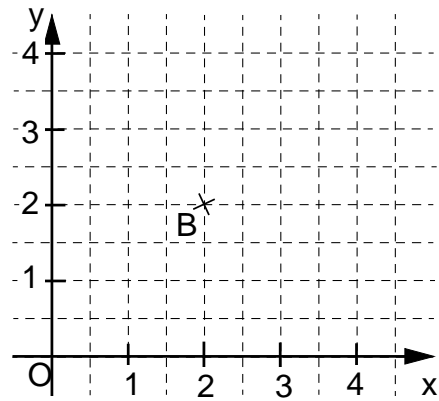


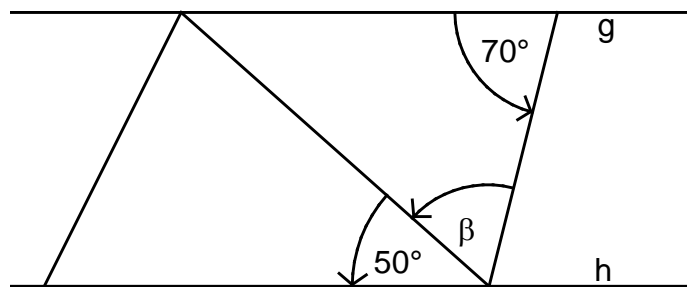
- 6 Zeichne den Pfeil $\overrightarrow{AB} = \begin{pmatrix} 1 \\ -2 \end{pmatrix}$ in das Koordinatensystem ein.



___/1

- 7 Gib das Winkelmaß β an.
Es gilt: $g \parallel h$.

$\beta = \underline{\hspace{2cm}}^\circ$

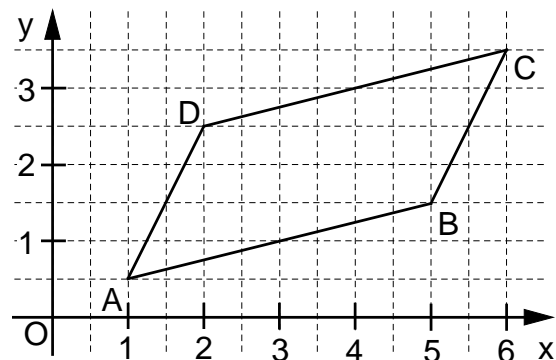


Die Skizze ist nicht maßtreu.

___/1

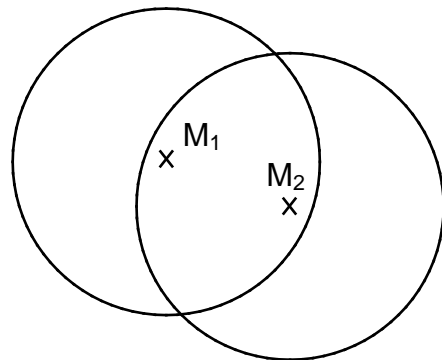
- 8 Es soll der Flächeninhalt A des Parallelogramms ABCD (siehe Abbildung) berechnet werden.
Ergänze die Lücken in der Determinante.

$$A = \begin{vmatrix} 1 & \square \\ 2 & \square \end{vmatrix} \text{ FE}$$



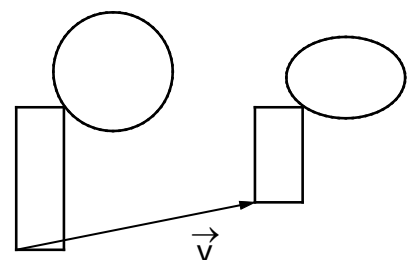
___/1

- 9 Gegeben sind zwei Kreise mit den Mittelpunkten M_1 und M_2 .
Beide Kreise haben einen Radius von 4 LE.
Markiere alle Punkte, die weniger als 4 LE von M_1 und zugleich mehr als 4 LE von M_2 entfernt sind.



___/1

- 10 Bei der Parallelverschiebung der Figur mit dem Vektor \vec{v} sind Fehler unterlaufen (siehe Abbildung).
Gib eine Treueeigenschaft der Parallelverschiebung an, die nicht mehr zutrifft.



___/1

- 11 Zeichne das Dreieck ABC mit den Maßen
 $c = 4 \text{ cm}$,
 $\beta = 50^\circ$ und $\gamma = 70^\circ$.

___/1

- 12 Begründe, dass es ein Dreieck ABC mit den folgenden Maßen nicht geben kann:
 $a = 7,5 \text{ cm}$; $b = 3 \text{ cm}$; $c = 5 \text{ cm}$; $\alpha = 40^\circ$; $\beta = 60^\circ$; $\gamma = 80^\circ$.

___/1

- 13 Für zwei Dreiecke sind folgende Größen bekannt:

Dreieck $A_1B_1C_1$: $a_1 = 7 \text{ cm}$; $b_1 = 8 \text{ cm}$; $\gamma_1 = 65^\circ$;

Dreieck $A_2B_2C_2$: $b_2 = 7 \text{ cm}$; $c_2 = 8 \text{ cm}$; $\alpha_2 = 65^\circ$.

Nach welchem Kongruenzsatz sind die beiden Dreiecke kongruent?

Kreuze an.

☐ SSW

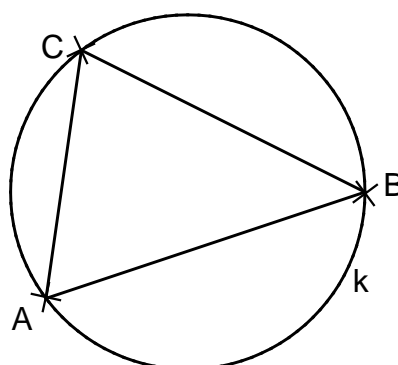
☐ SWS

☐ WSW

☐ SSS

___/1

- 14 Ermittle den Mittelpunkt M des Kreises k mithilfe des Dreiecks ABC.
 Es gilt: $A, B, C \in k$.



___/1

- 15 Gib zu der unten dargestellten Wertetabelle einen möglichen Term an ($G = \mathbb{Q}$).

___/1

x	1	2	3	4	5	6
T(x)	1	3	5	7	9	11

$T(x) = \underline{\hspace{2cm}}$

- 16 Welche Ungleichung passt zum Text ($G = \mathbb{Z}$)?

___/1

Kreuze an.

„Die Summe aus -4 und 12 ist mindestens so groß wie das Dreifache einer ganzen Zahl.“

☐ $-4 + 12 < 3x$

☐ $-4 + 12 > 3x$

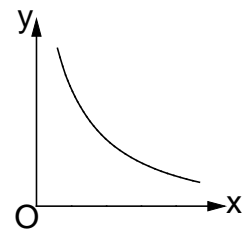
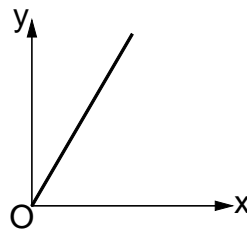
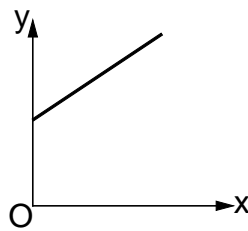
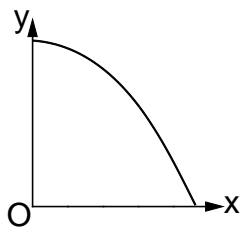
☐ $-4 + 12 \leq 3x$

☐ $-4 + 12 \geq 3x$

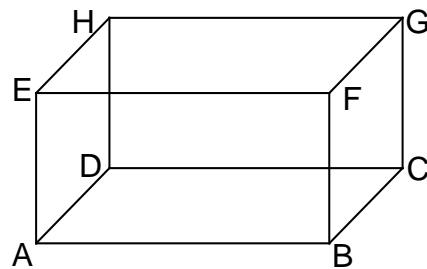
- 17 In einem Laden wirbt der Besitzer: „Wir bieten Ihnen 20% Rabatt auf alles“. Im Schaufenster hängt eine Jeans mit einem bereits reduzierten Preis von 48 €. Berechne den ursprünglichen Preis der Hose.

Die Hose kostete ursprünglich _____ €.

- 18 Kreuze den Graphen an, der eine indirekte Proportionalität darstellt.



- 19 Die Grundfläche des Quaders ABCDEFGH liegt in der Ebene, die durch die Punkte A, B und C festgelegt wird.
Gib drei Punkte an, die in einer Ebene liegen, die senkrecht auf der Grundfläche steht und die die Strecke \overline{AD} beinhaltet.



- 20 Für das Schrägbild der Pyramide ABCDS wurde bereits die Grundfläche ABCD gezeichnet.

Vervollständige das Schrägbild der Pyramide ABCDS mit der Höhe \overline{MS} , wobei M der Diagonalschnittpunkt der Grundfläche ist.

Es gilt: $|\overline{MS}| = 5 \text{ cm.}$

