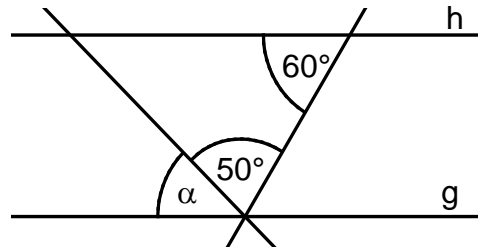


6 Gib das Winkelmaß α an.

Es gilt: $g \parallel h$.

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



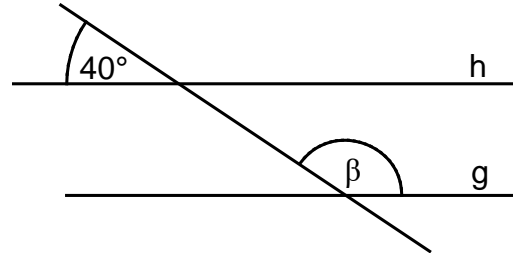
Die Skizze ist nicht maßtreu.

___/1

7 Gib das Winkelmaß β an.

Es gilt: $g \parallel h$.

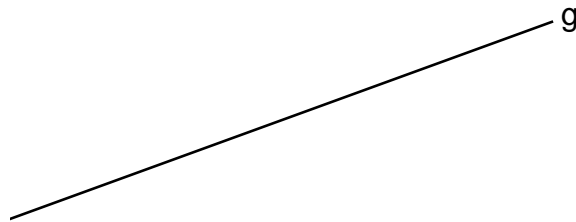
$\beta = \underline{\hspace{2cm}}^\circ$



Die Skizze ist nicht maßtreu.

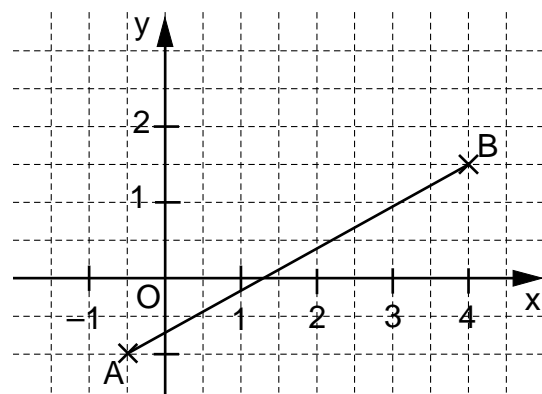
___/1

8 Markiere alle Punkte P_n , die von der Gerade g den Abstand 2 cm haben.



___/1

9 Vervollständige die Strecke \overline{AB} zum Dreieck ABC mit $\gamma = 90^\circ$, so dass der Punkt C auf der y -Achse liegt.



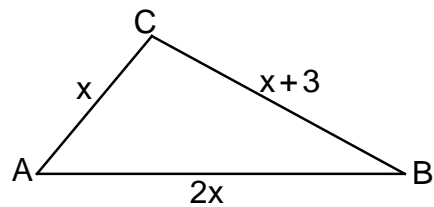
___/1

10 Beschreibe, wie man den Mittelpunkt M des Inkreises eines Dreiecks ABC ermitteln kann.

___/1

- 11 Gib einen Term $u(x)$ an, der die Maßzahl des Umfangs des Dreiecks ABC darstellt ($G = \mathbb{Q}^+$).

$$u(x) = \underline{\hspace{10cm}}$$



Die Skizze ist nicht maßtreu.

- 12 Vereinfache den folgenden Term so weit wie möglich ($G = \mathbb{Q}^+$).

$$10x^2 : 2x = \underline{\hspace{2cm}}$$

- 13 Max hat die nebenstehende Gleichung mit der Grundmenge $G = \mathbb{N}$ richtig gelöst. Begründe, warum er als Lösungsmenge L die leere Menge angibt.

$$\begin{aligned} 0,5 + 4x &= -19,5 & | -0,5 \\ \Leftrightarrow 4x &= -20 & | : 4 \\ \Leftrightarrow x &= -5 \\ L &= \{ \} \end{aligned}$$

- 14 Bestimme die Lösungsmenge L der folgenden Gleichung ($G = \mathbb{Q}$).

$$4x - x + 3 = -3$$

L = { _____ }


- 15 Belege den Platzhalter so, dass die Lösungsmenge L der Ungleichung stimmt ($G = \mathbb{N}$).

| | |
|------------|--|
| $x - 23 >$ | |
|------------|--|

$$L = \{x \mid x > 30\}$$

- 16 Der Preis eines Elektrofahrrads wurde zum Vorjahr um 20% erhöht und beträgt jetzt 3000 €.


Berechne, wie viel das Fahrrad vor der Preiserhöhung gekostet hat.



Das Fahrrad hat vor der Preiserhöhung _____ € gekostet.

- 17 Zwei baugleiche Bagger können in zwei Stunden 1000 m^3 Erde bewegen. Kreuze an, wie viel Erde vier dieser baugleichen Bagger in drei Stunden bewegen können.

☐ 1500 m³ ☐ 3000 m³ ☐ 4000 m³ ☐ 6000 m³ ☐ 8000 m³



- 18 Berechne den Wert des Terms $T(x) = x + 3x$ für $x = -10$.

$$T(-10) = \underline{\hspace{2cm}}$$
A blank sheet of graph paper with a grid of dashed lines. The grid consists of 20 columns and 10 rows of squares. The lines are light gray and dashed, set against a white background. There are no margins or other markings on the page.

- 19 Gib den Wert von x an, so dass man 100 als arithmetisches Mittel aller 5 Zahlen erhält.

| | | | | |
|----|----|----|-----|---|
| 93 | 96 | 95 | 102 | x |
|----|----|----|-----|---|

X = _____

- 20 Das Diagramm zeigt, wie viele vegetarische und nicht vegetarische Menüs in einer Schulmensa in den ersten beiden Schulwochen verkauft wurden. Jona sagt: „Der Anteil der vegetarischen Menüs ist in der 1. Woche genauso groß wie in der 2. Woche.“ Begründe, dass Jona Recht hat.

