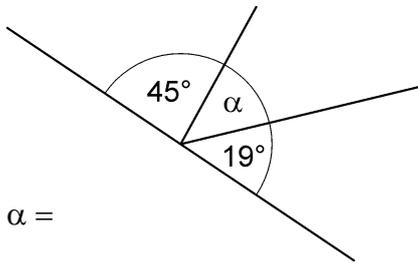


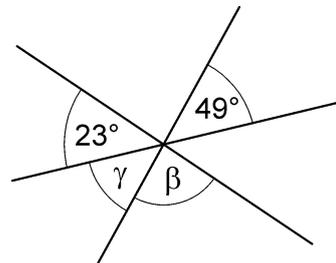
3. Mathematikschulaufgabe

Klasse 6

1.1 Bestimme die fehlenden Winkelmaße ohne zu messen.



$\alpha =$



$\beta =$

$\gamma =$

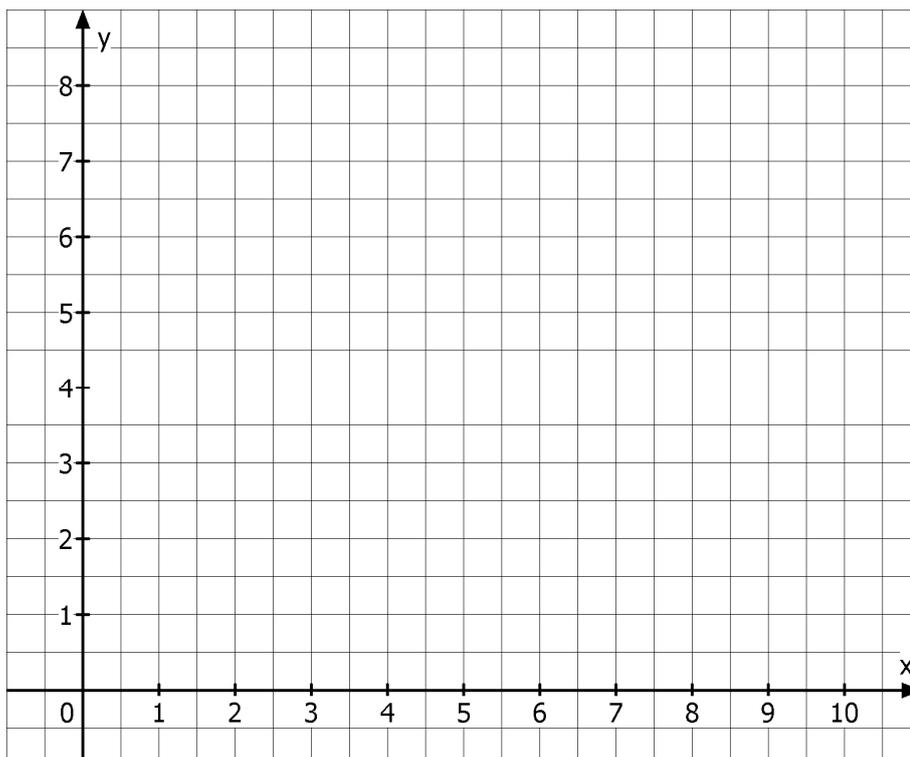
1.2 Welches Maß hat bei den folgenden Aufgaben der Winkel φ ?

- a) Der Nebenwinkel zu φ hat das Maß 139° . $\varphi =$
- b) Das Maß des Nebenwinkels zu φ ist um 23° größer als φ . $\varphi =$
- c) Das Maß des Nebenwinkels zu φ ist halb so groß wie φ . $\varphi =$
- d) Die Summe des Winkels φ und seines Scheitelwinkels ist 268° . $\varphi =$

2.1 Zeichne den Kreis $k(M(4,5 | 4); r = 2,5 \text{ cm})$ sowie den Punkt $P(2 | y)$ mit $P \in k$ in das Koordinatensystem ein.

2.2 Zeichne auf der Kreislinie k den Punkt Q ein, sodass $\sphericalangle PMQ = 135^\circ$ gilt.

2.3 Ergänze das Koordinatensystem mit einem beliebigen Punkt $R \in k$ und zeichne die Tangente t an k durch R .



3. Mathematikschulaufgabe

Klasse 6

3. Wandle um in einen Dezimalbruch bzw. einen Bruch und kürze gegebenenfalls so weit wie möglich.

a) $\frac{7}{9} =$

b) $0,125 =$

c) $17,6 =$

d) $\frac{3}{8} =$

4. Runde auf die in Klammern stehende Stelle.

a) $49,499$ (Einer) \approx

b) $55,9531$ (Zehntel) \approx

c) $0,5348$ (Hundertstel) \approx

5. Wandle um:

a) $22,43 \text{ ha} =$ _____ a

b) $90,4 \text{ mg} =$ _____ g

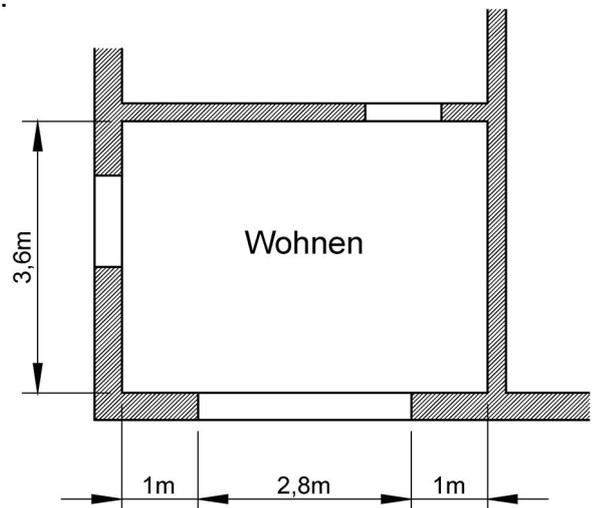
6. Berechne:

$$\left[\frac{3}{2} \cdot (2,07 - 1,9) + 0,36 \cdot \frac{36}{12} \right] : \frac{1}{5} =$$

3. Mathematikschulaufgabe

Klasse 6

- 7.0** Ein Güterwagon wiegt ohne Fracht 13,2 t und wird mit 16,1 t Kohle beladen.
- 7.1** Welches Gesamtgewicht haben 13 beladene Güterwagons?
Finde erst einen kompletten Ansatz.
- 7.2** Die gesamte Kohle aus Aufgabe 7.1 soll wegen einiger defekter Räder auf 7 Wagons umgeladen werden. Berechne das Ladegewicht je Wagon.
- 8.0** Familie Moon möchte sich eine 5-Zimmer-Eigentumswohnung für 326.300 EUR kaufen. Die Gesamtwohnfläche beträgt 125 m².
- 8.1** Ermittle die Wohnfläche für das Wohnzimmer mit Hilfe des nebenstehenden Grundrisses.



- 8.2** Berechne den Teil des Kaufpreises, der auf das Schlafzimmer ($A = 25 \text{ m}^2$) entfallen würde. Verwende den Dreisatz (Verhältnisrechnung).