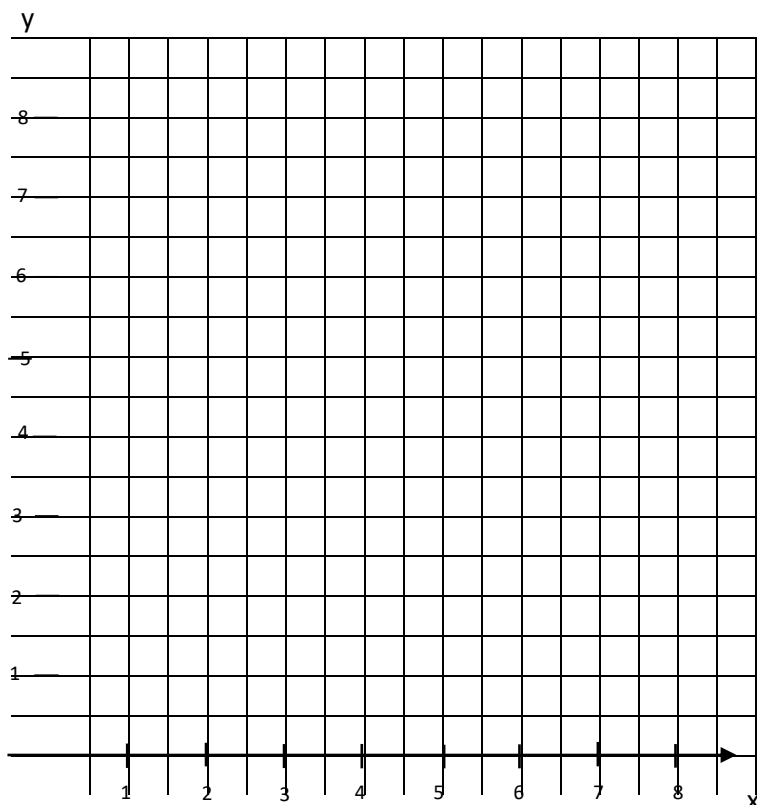


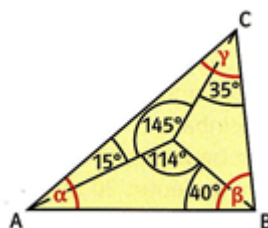
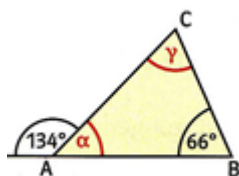
Wiederholungsaufgaben Beginn Jhg. 9

1. Zeichne in das unten stehende Koordinatensystem das Dreieck ABC mit folgenden Koordinaten:
A (1/1); B (8/4); C (3/8).

- a) Konstruiere die Mittelsenkrechte zur Seite c.
b) Konstruiere die Winkelhalbierende von γ .



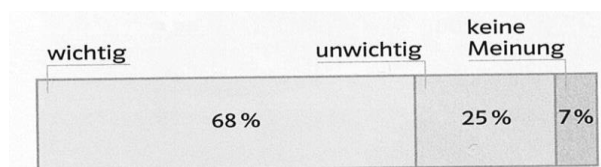
2. Berechne die bezeichneten Winkel.



3. Prozentrechnung

a) Schülerlotsen

In dem Prozentstreifen ist die Verteilung einer Umfrage über Schülerlotsen dargestellt. Insgesamt wurden 500 Jugendliche befragt, wie wichtig sie Schülerlotsen finden. Wie viele Stimmen waren es jeweils?



b) Bundesjugendspiele

Bei den Bundesjugendspielen erhielten von 450 Teilnehmern 63 eine Ehrenurkunde und weitere 216 eine Siegerurkunde.

- (1) Drücke die beiden Anteile in Prozent aus.
(2) Wie viel Prozent der Teilnehmer erhielten keine Urkunde?

4. Am 3. Juli wurde alle zwei Stunden die Temperatur gemessen.

- Wie hoch war die Durchschnittstemperatur an diesem Tag?
- Bestimme den maximalen Temperaturunterschied (Spannweite).
- Ermittle die Werte Minimum, Maximum, Median, unteres und oberes Quartil.
- Zeichne einen Boxplot.

Uhrzeit	0.00	2.00	4.00	6.00	8.00	10.00	12.00	14.00	16.00	18.00	20.00	22.00
Temp. (°C)	12,2°	11,3°	10,9°	11,1°	12,6°	15,1°	19,4°	22,7°	21,9°	19,4°	17,6°	14,5°

5. In einem Becher liegen 16 Kugeln. Sie sind von 1 bis 16 durchnummeriert. Berechne die Wahrscheinlichkeit,

- eine durch 4 teilbare Zahl zu ziehen,
- eine Zahl größer als 13 zu ziehen,
- eine zweistellige Zahl zu ziehen.

Gib die Werte als Bruch und in Prozent an.

6. Zuordnungen

- Eine Packung Schokoladenpulver für ein Milchgetränk reicht bei täglich 4 Gläsern 12 Tage. Wie lang reicht es bei täglich 6 Gläsern?
- In einem Reisebüro wird ein Zimmer mit Frühstück für 14 Tage zu 210 € angeboten. Wie viel kostet es zu gleichen Bedingungen für 3 Wochen?

7. Stelle einen Rechenausdruck auf und berechne ihn.

- Multipliziere die Summe aus 1,3 und 2,2 mit 0,7.
- Dividiere die Differenz aus 8,9 und 7,5 durch 4.
- Multipliziere die Summe aus 5,8 und 2,5 mit der Differenz dieser Zahlen.

8. Berechne die fehlende Größe:

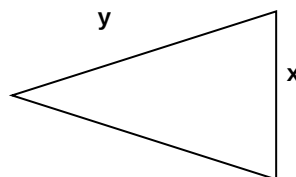
	a)	b)	c)	d)	e)
Kapital	72000 €	48000 €		12000 €	54000 €
Zinssatz	5%	6%	4%		
Zeit	216 Tage	67 Tage	144 Tage	7 Monate	68 Tage
Zinsen			2448 €	182 €	765 €

9. Beschreibe den Umfang der Figuren durch einen Term und berechne auch für das Dreieck den Umfang, wenn $Y = 7\text{cm}$ und $X = 4,5\text{cm}$ sind:

a)



b)



10. Löse die Gleichungen. Überprüfe durch Einsetzen.

a) $9x+8=-19$

b) $-3+3a=-42$

c) $-8y+19=-13$

11. Fasse zuerst zusammen und löse die Gleichungen.

a) $4b+7-3b+22=35$

b) $9x-17-12x+3=-2$

c) $25y+13-19y-28=-18$

d) $4y+9+3y=8+5y+19$

12. Gib den entsprechenden Term an und löse die Gleichungen.

a) Multipliziere eine Zahl mit 5 und subtrahiere vom Ergebnis 2. Du erhältst 13.

b) Subtrahiert man vom Dreifachen einer Zahl 15, so erhält man 0.

c) Multipliziert man eine Zahl mit 3, so erhält man dasselbe, als wenn man zu dieser Zahl 16 addiert.

d) Amy und Paul haben sich dieselbe Zahl gedacht. Amy vergrößert das 6-fache der Zahl um 4. Paul zieht vom 9-fachen der Zahl 11 ab. Beide kommen zu dem- selben Ergebnis. Wie heißt die Zahl?

e) Nadja und ihre Mutter sind zusammen 57 Jahre alt. Die Mutter ist doppelt so alt wie Nadja. Wie alt ist Nadja, wie alt ist ihre Mutter?

f) Eine Gruppe von 6 Schülerinnen und Schülern geht ins Kino. Außer den Eintrittskarten kaufen sie noch für 7€ Popcorn. Insgesamt geben sie 31€ aus. Nenne den Preis einer Eintrittskarte.

