



**Aufgabe 1.****(3x1 Punkt)**

Rechne die angegebene Angabe in die Einheit in Klammern um!

- (a)  $12,34 \text{ m}^2$  ( $\text{cm}^2$ )
- (b)  $435 \text{ m}^3$  ( $l = \text{dm}^3$ )
- (c)  $1768 \text{ mm}^3$  ( $\text{cm}^3$ )

**Aufgabe 2.****(3 Punkte)**

Ein Rechteck hat Seiten  $a = 5\text{cm}$  und  $b = 8\text{cm}$ . Man macht Seite  $a$  um 15% und Seite  $b$  um 25% größer. Berechne, um wie viel Prozent (i) der Flächeninhalt und (ii) der Umfang größer werden.

**Aufgabe 3.****(2 Punkte)**

Ein Zug fährt mit Geschwindigkeit  $v = 120\text{km/h}$  auf einen Bahnhof zu. Der Zug gibt zwei Huptöne; den zweiten Hupton gibt er 15 Sekunden nach dem ersten. Wie viel Meter hat der Zug in der Zeit zwischen den zwei Huptönen zurückgelegt!

**Aufgabe 4.****(2 x 2 Punkte)**

Ein Bauer hat einen Wintervorrat für seine 50 Ziegen. Der Vorrat reicht für hundert Tage.

- (a) Für wie viele Tage würde der Vorrat reichen, wenn er 20 Ziegen hätte?
- (b) Der Winter ist extrem lang. Aus diesem Grund verkauft der Bauer nach 80 Tagen 10 Ziege. Für wie viele Tage reicht der Vorrat dann noch für die übrigen 40 Ziege?

**Aufgabe 5.****(2 x 2 Punkte)**

Löse folgende Gleichungen:

- (a)  $5 \cdot (X - 3) - 8 = 14$
- (b)  $5X - X + 17 = \frac{5}{2} \cdot X + 65$

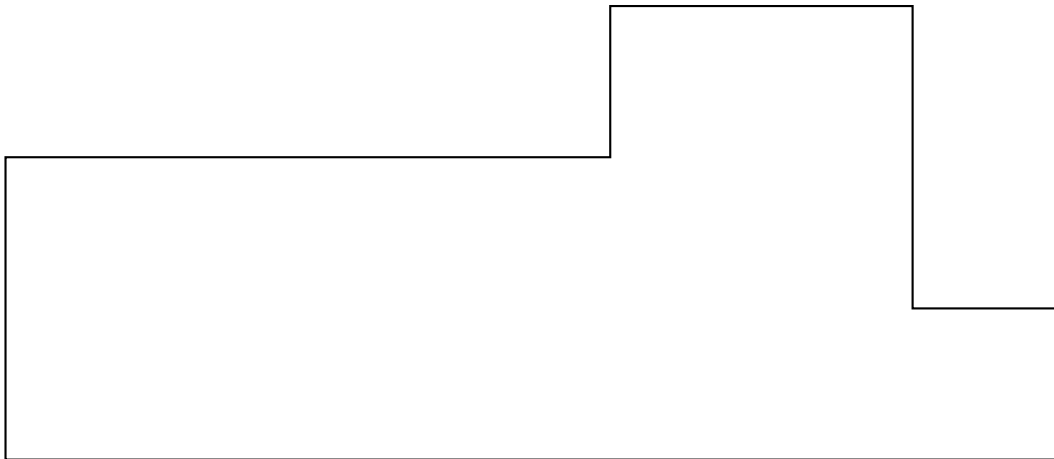
→ Auf der nächsten Seite geht es weiter! →

**Aufgabe 6.****(2 Punkte)**

Erkläre den Begriff 'erhabener Winkel'!

**Aufgabe 7.****(3 Punkte)**

Folgende Figur ist im Maßstab 1 : 400 gezeichnet.



Entnimm der Figur die Distanzen und bestimme den Flächeninhalt und den Umfang der Figur in Wirklichkeit!

**Aufgabe 8.****(3 Punkte)**

Ein Schwimmbecken hat die Form eines Quaders mit folgenden Abmessungen: Breite =  $30m$ , Länge =  $50m$  und Tiefe =  $2,80m$ . Der Schwimmbecken muss so gefüllt werden, dass zwischen Wasserspiegel und Beckenrand noch  $30\text{ cm}$  ist. Berechne, wie lange das Füllen des Schwimmbeckens dauert, wenn die vorhandene Wasserpumpe  $3\text{ Liter pro Sekunde}$  pumpen kann!

## BEURTEILUNGSBLATT

Aufgaben und Punkteanzahlen			
Nr.	Erklärung	Punkte	von
1(a)			1
1(b)			1
1(c)			1
2			3
3			2
4(a)			2
4(b)			2
5(a)			2
5(b)			2
6			2
7			3
8			3
Insgesamt			24



**Aufgabe 1.****(3x1 Punkt)**

Rechne die angegebene Angabe in die Einheit in Klammern um!

- (a)  $12,34 \text{ cm}^2$  ( $\text{m}^2$ )
- (b)  $435 \text{ l}$  ( $\text{cm}^3$ )
- (c)  $1768 \text{ dm}^3$  ( $\text{mm}^3$ )

**Aufgabe 2.****(3 Punkte)**

Ein Rechteck hat Seiten  $a = 4\text{cm}$  und  $b = 10\text{cm}$ . Man macht Seite  $a$  um 30% und Seite  $b$  um 25% größer. Berechne, um wie viel Prozent (i) der Flächeninhalt und (ii) der Umfang größer werden.

**Aufgabe 3.****(2 Punkte)**

Ein Zug fährt mit Geschwindigkeit  $v = 150\text{km/h}$  auf einen Bahnhof zu. Der Zug gibt zwei Huptöne; den zweiten Hupton gibt er 25 Sekunden nach dem ersten. Wie viel Meter hat der Zug in der Zeit zwischen den zwei Huptönen zurückgelegt!

**Aufgabe 4.****(2 x 2 Punkte)**

Ein Bauer hat einen Wintervorrat für seine 80 Ziegen. Der Vorrat reicht für hundert Tage.

- (a) Für wie viele Tage würde der Vorrat reichen, wenn er 100 Ziegen hätte?
- (b) Der Winter ist extrem lang. Aus diesem Grund verkauft der Bauer nach 80 Tagen 20 Ziege. Für wie viele Tage reicht der Vorrat dann noch für die übrigen 60 Ziege?

**Aufgabe 5.****(2 x 2 Punkte)**

Löse folgende Gleichungen:

- (a)  $5 \cdot (X - 2) - 8 = 12$
- (b)  $6X - X + 27 = \frac{7}{2} \cdot X + 75$

→ Auf der nächsten Seite geht es weiter! →

**Aufgabe 6.**

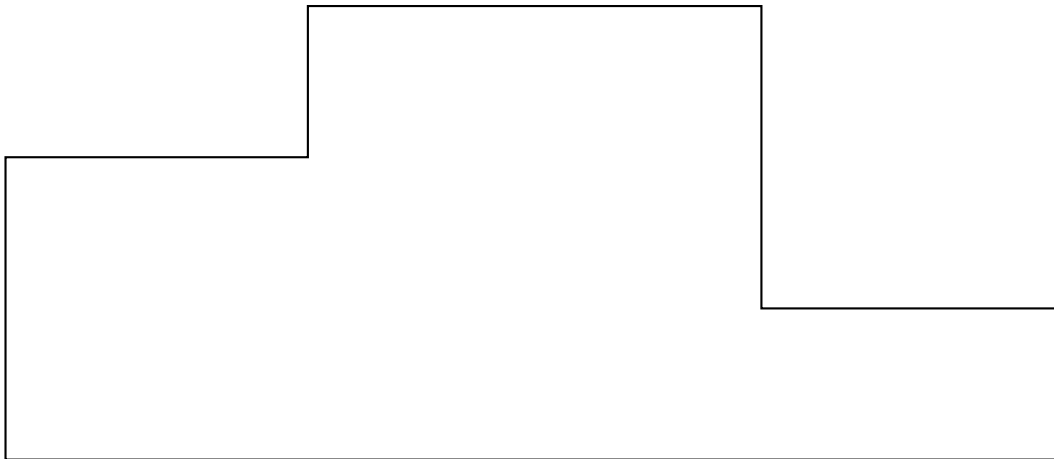
(2 Punkte)

Erkläre den Begriff 'Schrägriss'!

**Aufgabe 7.**

(3 Punkte)

Folgende Figur ist im Maßstab 1 : 250 gezeichnet.



Entnimm der Figur die Distanzen und bestimme den Flächeninhalt und den Umfang der Figur in Wirklichkeit!

**Aufgabe 8.**

(3 Punkte)

Ein Schwimmbecken hat die Form eines Quaders mit folgenden Abmessungen: Breite =  $15m$ , Länge =  $25m$  und Tiefe =  $3,50m$ . Der Schwimmbecken muss so gefüllt werden, dass zwischen Wasserspiegel und Beckenrand noch  $20\text{ cm}$  ist. Berechne, wie lange das Füllen des Schwimmbeckens dauert, wenn die vorhandene Wasserpumpe  $2,5$  Liter pro Sekunde pumpen kann!

## BEURTEILUNGSBLATT

Aufgaben und Punkteanzahlen			
Nr.	Erklärung	Punkte	von
1(a)			1
1(b)			1
1(c)			1
2			3
3			2
4(a)			2
4(b)			2
5(a)			2
5(b)			2
6			2
7			3
8			3
Insgesamt			24