

Übungen für Tü Klasse 5 bis 6 - Wiederholung und Sicherung von Grundlagen

1 Einheiten umrechnen: Rechne in die gegebene Einheit um!

a) Gewichte und Längen:

0,1mm =	cm	100mg =	g
0,1 dm =	cm	100 g =	kg
10 m =	dm	10 kg =	g
10 km =	m	100 kg =	t

b) Flächen:

500cm ² =	dm ²	6dm ² =	cm ²	2ha =	m ²
655mm ² =	cm ²	57ha =	a	3dm ² =	mm ²
111m ² =	a	5,6km ² =	ha	100m ² =	ha
555ha =	km ²	5cm ² =	mm ²	1km ² =	mm ²

c) Volumen:

1000mm ³ =	cm ³	5cm ³ =	mm ³	10.000mm ³ =	dm ³
1000cm ³ =	dm ³	6dm ³ =	cm ³	177.000cm ³ =	m ³
1000dm ³ =	m ³	7m ³ =	dm ³	0,4 m ³ =	mm ³
1000ml =	l	2l =	ml	0,123 dm ³ =	mm ³

1.1 Wandle folgende Einheiten in die nächstkleinere um!

a) $\frac{1}{2}$ ha = _____ a b) $\frac{1}{4}$ km² = _____ ha c) $\frac{3}{4}$ dm² = _____ cm² d) $1\frac{1}{2}$ m² = _____ dm²

1.2 Schreibe umgekehrt als gemeinen Bruch in der nächstgrößeren Einheit!

a) 50dm² = _____ m² b) 25m² = _____ a c) 75ha = _____ km² d) 10dm² = _____ m²

e) 20mm² = _____ cm² f) 1cm² = _____ dm²

1.3 Rechnen mit Volumeneinheiten. Achtung: Wandle vorher in eine gemeinsame Einheit um!

a) 24l + 1200ml =	e) 3l + 1320ml =
b) 2m ³ - 24dm ³ - 45dm ³ =	f) 18dm ³ - 5cm ³ =
c) 23cm ³ + 13400mm ³ =	g) 25dm ³ - 1080ml =
d) 45420dm ³ - 3m ³ =	

2 Geometrie der Ebene und des Raumes

2.1 Berechne von folgenden Flächen den Flächeninhalt und den Umfang.

a) a=2cm; b=4cm

b) a=30mm; b= 0,4dm

2.2 Berechne das Volumen und den Oberflächeninhalt folgender Körper.

a) Würfel mit a = 4 cm.

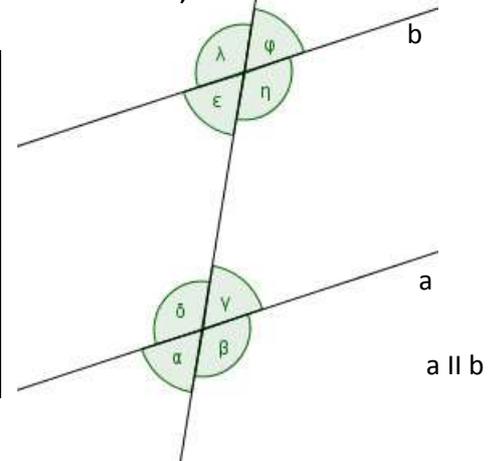
b) Quader mit a=2cm, b=3cm und c=4cm

c) Quader mit a=100mm, b=2dm und c=3cm

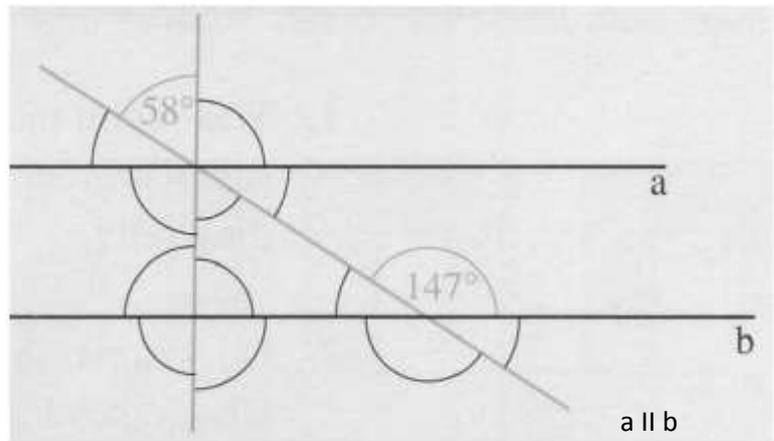
Übungen für Tü Klasse 5 bis 6 - Wiederholung und Sicherung von Grundlagen

2.3 In der folgenden Zeichnung befinden sich Scheitelwinkel, Nebenwinkel, Stufenwinkel und Wechselwinkel. Ordne zu jeder Bezeichnung 1 Paar von Winkeln zu. Gib an, in welcher Beziehung sie zu einander stehen!

	...sind z.B.	für diese gilt:
Scheitelwinkel		
Nebenwinkel		
Stufenwinkel		
Wechselwinkel		



2.4 Berechne die Größe aller fehlenden Winkel!



3 Rechnen mit natürlichen Zahlen

3.1 Berechne im Kopf.

a) $10^3 + 10^2 =$

b) $10^0 =$

c) $66 + 24 : 6 =$

d) $(25 \cdot 12 \cdot 4) =$

e) $500 : 10^3 : 0 =$

f) $96 : 12 - 60 : 12 =$

g) $13^2 =$

h) $12^2 : (336 - 324) : 2 - 1 =$

i) $(654 : 2 - 17^2) \cdot 0 \cdot 35 =$

3.2 Setze eine Klammer, so dass das Ergebnis

a) möglichst groß wird:

b) stimmt:

$700 + 30 + 11 \cdot 4 =$

$300 - 30 + 80 + 20 = 170$

3.3 Ergänze die Tabelle.

Wortform	Term	Ergebnis
Die Differenz von 13 und 6 wird mit 3 multipliziert.		
Dividiere die Differenz der Zahlen 100 und 19 durch die Summe der Zahlen 4 und 5.		

3.4

3.5 Bestimme x.

a) $90 - x = 87$

b) $x^2 - 21 = 100$

c) $x + x - 2 = 34$

d) $5 + x = 6 + x$

Übungen für Tü Klasse 5 bis 6 - Wiederholung und Sicherung von Grundlagen

4 Rechnen mit gebrochenen Zahlen

4.1 Vergleichen und Ordnen von Brüchen

a) Vergleiche die Brüche und ergänze das Zeichen <, > oder =.

$$\frac{1}{2} \quad \frac{1}{3}$$

$$\frac{3}{8} \quad \frac{6}{8}$$

$$\frac{3}{5} \quad \frac{8}{7}$$

b) Ordne folgende Zahlen durch <, beginne mit der kleinsten.

$$\frac{3}{8}; \frac{5}{4}; \frac{1}{2}; \frac{1}{8}; \frac{16}{8}; \frac{3}{4}$$

4.2 Berechne:

a) $5 \cdot \frac{3}{4} =$	b) $\frac{4}{7} \cdot \frac{35}{12} =$	c) $\frac{36}{25} \cdot \frac{9}{24} =$	d) $\frac{3}{5} : \frac{4}{7} =$
e) $6 : \frac{3}{10} =$	f) $2\frac{1}{3} \cdot 3 =$	g) $\left(\frac{3}{4}\right)^3 =$	h) $\frac{3^3}{4} =$
i) $\frac{3}{10} : 6 =$	j) $\frac{2}{5} + \frac{3}{10} =$	k) $\frac{2}{5} - \frac{3}{10} =$	l) $3\frac{2}{5} + 2\frac{3}{10} =$
m) $2\frac{3}{5} : 1\frac{4}{15} =$	n) $\frac{\frac{4}{9}}{\frac{2}{3}} =$	o) $\frac{10}{12} - \frac{100}{144} =$	p) $\frac{225}{169} : \frac{15}{13} =$

4.3 Bestimme den Wert des Anteils:

a) $\frac{3}{4}$ von 88t

b) $\frac{5}{7}$ von 105m

c) $\frac{3}{11}$ von 8,8cm

4.4 Bestimme das Ganze:

a) $\frac{5}{6}$ sind 100 m

b) $\frac{2}{3}$ sind 44,8 €

c) $\frac{3}{11}$ sind 12 a

4.5 Bestimme den Anteil als Bruch:

a) 55€ von 100€

b) 46 cm von 2000mm

c) 4,5l von 90l

4.6 Gib jeweils in Prozent, gemeinen Bruch (gekürzt!) und Dezimalbruch an!

a) 10%	=		=		e) 75%	=		=	
b)	=	$\frac{13}{100}$	=		f)	=		=	0,7
d)	=	$\frac{1}{2}$	=		g)	=	$\frac{9}{50}$	=	
h) 12,5%	=		=		i)	=		=	0,2
j)	=		=	0,3	k)	=	$\frac{1}{6}$	=	

Bestimme x.

a) $x \cdot \frac{3}{4} = \frac{9}{20}$

b) $x : \frac{3}{4} = \frac{3}{5}$

c) $x : \frac{3}{4} = \frac{1}{3}$