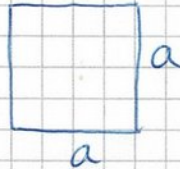


AUFGABEN

Aufgabe 1

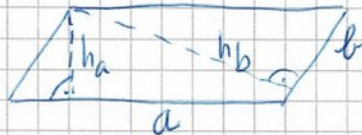
Gegeben ist ein Quadrat. Berechne die fehlenden Angaben:



	a	A	U
a)	5 cm		
b)		49 cm ²	
c)			24 cm

Aufgabe 2

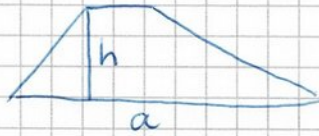
Gegeben ist ein Parallelogramm. Berechne die fehlenden Angaben



	a	h _a	b	h _b	A	U
a)	5 cm	3 cm				17,2 cm
b)	4 cm		2,83 cm		8 cm ²	

Aufgabe 3

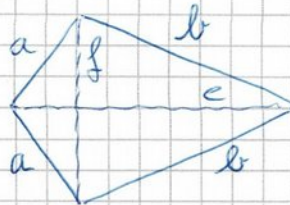
gegeben ist ein Trapez. Berechne die fehlenden Angaben



	a	c	h	A
a)	6,8 cm	5 cm	2 cm	
b)	5 cm	3 cm	6 cm	
c)	28 cm	164 cm		288,6 cm ²
d)	8 cm		6 cm	51 cm ²

Aufgabe 4

gegeben ist ein Drachenviereck. Berechne die fehlenden Angaben



	a	b	e	f	A	U
a)	2,83 cm	4,47 cm	6 cm	4 cm		
b)	3,16 cm		7 cm		21 cm ²	19,74 cm

Aufgabe 5

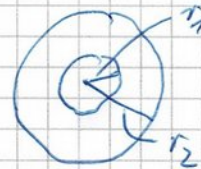
gegeben ist ein Kreis. Berechne die fehlenden Angaben



	r	d	U	A
a)	4 cm			
b)		10 cm		
c)			20 cm	
d)				40 cm ²

Aufgabe 6

gegeben ist ein Kreisring. Berechne die fehlenden Angaben



	r_1	r_2	U	A
a)	4 cm	11 cm		
b)	6 cm		132 cm	
c)		5 cm		50,24 cm ²

Aufgabe 7

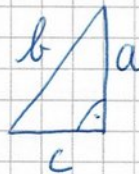
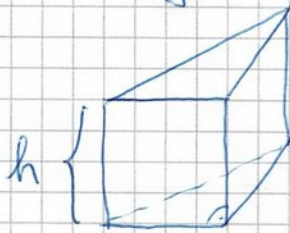
Gegeben ist ein Kreisabschnitt. Berechne die fehlenden Angaben



	r	b	α	A	V
a)	5 cm		60°		
b)	10 cm	5 cm			
c)			60°	$18,84 \text{ cm}^2$	

Aufgabe 8

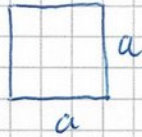
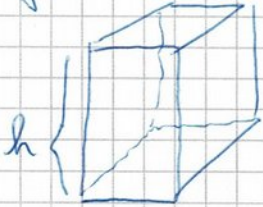
Gegeben ist ein Dreiecksprisma. Berechne die fehlenden Angaben



	a	b	c	h	V	O
a)	4 cm		3 cm	10 cm		
b)	2 cm			8 cm	24 cm^3	

Aufgabe 9

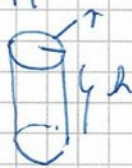
Gegeben ist ein Vierecksprisma mit quadratischer Grundfläche. Berechne die fehlenden Angaben



	a	h	V	O
a)	6 cm	10 cm		
b)	2 cm		20 cm ³	
c)		10 cm		200 cm ²

Aufgabe 10

Gegeben ist ein Zylinder. Berechne die fehlenden Angaben



	r	h	V	O
a)	4 cm	8 cm		
b)		10 cm	200 cm ³	
c)	5 cm			500 cm ²

Aufgabe 11

Gegeben ist eine Kugel. Berechne die fehlenden Angaben



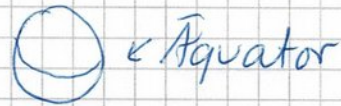
	r	V	O
a)	5 cm		
b)		500 cm^3	
c)			500 cm^2

Aufgabe 12

- a) Eine Kugel hat einen Radius von 10 cm. Welche Kantenlänge hat ein Würfel mit demselben Volumen?
- b) Eine Kugel hat einen Radius von 10 cm. Welche Kantenlänge hat ein Würfel mit derselben Oberfläche?
- c) Eine Kugel hat ein Volumen von 2000 cm^3 . Welche Kantenlänge hat ein Würfel mit derselben Oberfläche?

Aufgabe 13

- a) Der Planet Tiexus 1 ist kugelförmig. Er hat einen Durchmesser von 4000 km . Wie lang ist sein Äquator?



- b) Der Planet Tiexus 2 ist kugelförmig. Sein Äquator ist 50.000 km lang. Was ist sein Durchmesser?

- c) Eine Raumsonde bewegt sich in 200 km Abstand von Tiexus 1 entlang seines Äquators in einer kreisförmigen Umlaufbahn um diesen herum. Wie lang ist die Umlaufbahn?

- d) Welche Geschwindigkeit (in km/h) müsste die Sonde von Teilaufgabe c) haben, wenn sie den Planeten innerhalb von 20 Stunden einmal umkreist?

Aufgabe 14

Der Raddurchmesser bei einem Fahrrad beträgt 70 cm .

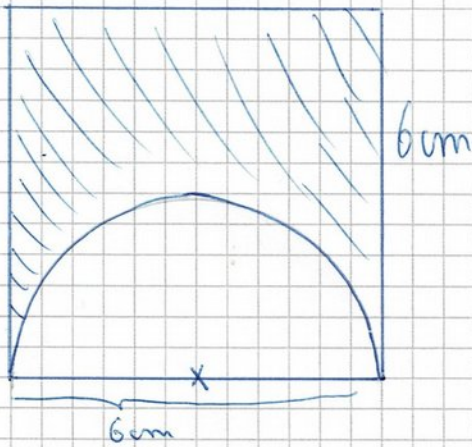
- a) Wie weit hat sich das Fahrrad bewegt, wenn sich die Räder $10 \times$ gedreht haben?

- b) Wie oft müssen sich die Räder drehen, damit das Fahrrad sich 100 m bewegt?

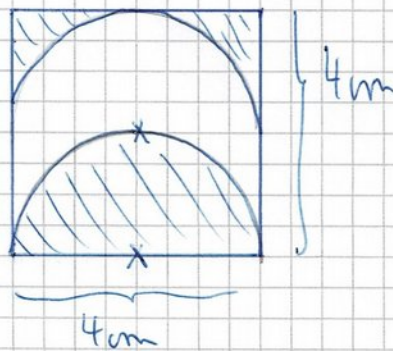
Aufgabe 15

Berechne die schraffierte Fläche:

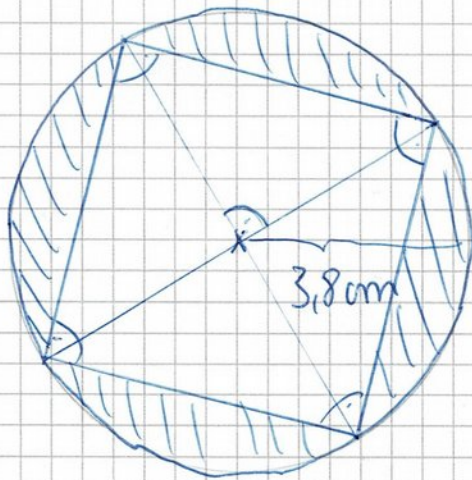
a)



b)



c)

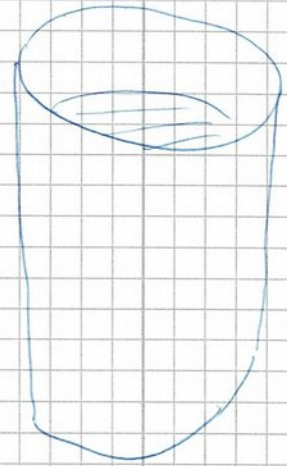


Die Kreise
markieren
jeweils die
Mittelpunkte
von Kreisen

AUFGABE 16

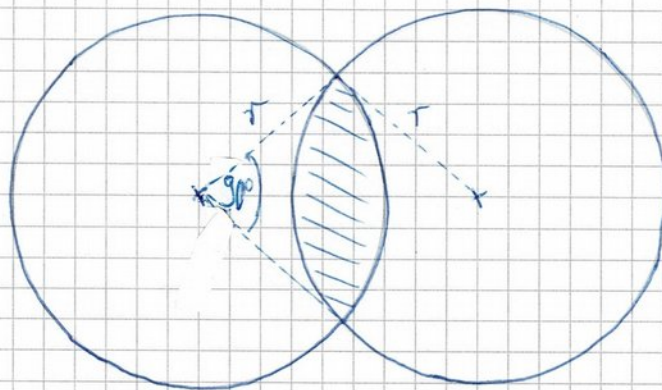
Eine zylinderförmige Regentonne hat im Inneren einen Durchmesser von 80 cm und eine Höhe von 1 m.

- Bestimme, wie viele Liter Wasser in die Tonne passen
- Bestimme, wie hoch 200 l Wasser in der Tonne stehen.



AUFGABE 17

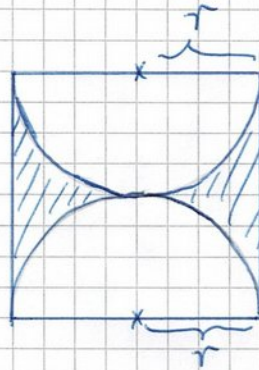
Bestimme den schraffierten Flächeninhalt.
Die beiden Kreise sind gleich groß.
Sie haben einen Radius von 3 cm.



AUFGABE 18

Gib den schraffierten Flächeninhalt in Abhängigkeit von r an.

a)



b)

