

Aufgabe 1: Ergänzen Sie die folgende Tabelle:

Größe	Formelzeichen
Elektrische Spannung	
Stromstärke	
Elektrischer Widerstand	
(Elektrische) Leistung	
(Elektrische) Arbeit	
Zeit	
Wärmemenge	
Kinetische Energie	
Kraft	
Drehmoment	
Geschwindigkeit	
Beschleunigung	
Impuls	
Winkelgeschwindigkeit	
Fläche	

Einheit	Einheitenzeichen
Sekunde	
Meter	
Kilogramm	
Volt	
Ampere	
Ohm	
Watt	
Newton	
Joule	
Kilowattstunde	
Hertz	
Wattsekunde	
Voltampere	
Rad	
Quadratmeter	

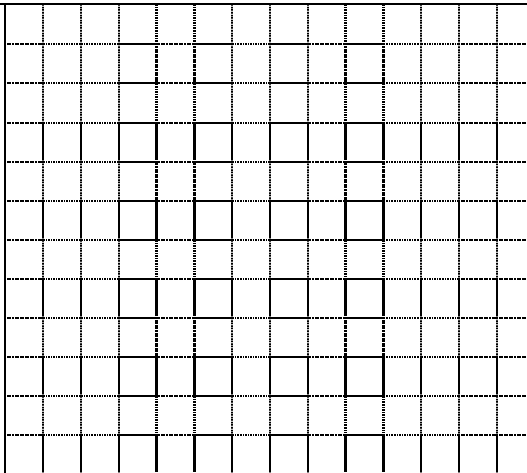
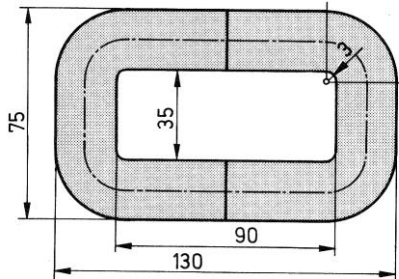
Aufgabe 2: Rechnen Sie um:

Gegeben	Gesucht
2 565 mm =	m
1,9 m ² =	cm ²
16 715 dm ³ =	m ³
25 s =	min
$12 \frac{m}{s} =$	$\frac{km}{h}$
200 Ws =	kWh

Gegeben	Gesucht
0,3 μm =	mm
845 mm ² =	dm ²
0,87 cm ³ =	mm ³
1 h 7 min 45 s =	min
$10 \frac{m}{min} =$	$\frac{m}{s}$
550 mA =	A

Aufgabe 3: Kreisumfang und gestreckte Länge

Berechnen Sie den mittleren Eisenweg in cm des Schnittbandkerns.



Aufgabe 4: Flächen-, Volumen-, Masseberechnung

Ein Aluminium-Stahl-Seil besteht aus 26 Al-Drähten mit einem Durchmesser von je 3 mm und aus 7 St-Drähten mit je 2,33 mm \varnothing . Berechnen Sie

- den Querschnitt eines Al-Drahtes,
- den Querschnitt eines St-Drahtes,
- das Verhältnis der Querschnittsanteile von Al und St,
- die längenbezogene Masse in kg/m.

