

Wissenscheck Mathematik



Angabe

Name: _____

Lehrberuf: Konstrukteur ET

Vorbereitung auf die 1. Klasse

Bearbeitungshinweise

- Dieser Wissenscheck ist **KEIN** Test, sondern eine Orientierungshilfe, die zeigt, wo du inhaltlich stehst.
- Jede Aufgabe** ist zu bearbeiten
- Zur Bearbeitung ist erlaubt:** Taschenrechner, Tabellenbuch, Formelsammlung, Stift, Block
- Selbständige Bearbeitung** ohne Hilfe von Eltern, Ausbildnern oder anderen Lehrlingen

Bsp. Nr.	Inhalt	Punkte
01	Kopfrechnen	__ / 06
02	Kopfrechnen	__ / 06
03	Umwandlung Maßeinheiten	__ / 06
04	Umwandlung Dichte	__ / 06
05	Umwandlung Potenzzahlen	__ / 06
06	Umformung von Formeln	__ / 06
07	Längenteilungen	__ / 03
08	Satz des Pythagoras	__ / 04
09	Flächenberechnungen	__ / 03
10	Volumen	__ / 04
11	Ohmsches Gesetz	__ / 02
Summe		__ / 52



Wissenscheck Mathematik

Konstrukteur ET / 1. Klasse

Bsp. Nr.
01

Kopfrechnen

__ / 06
Punkte

$242 + 679 =$

$432 - 122 =$

$378 + 72 =$

$6543 - 767 =$

$1224 + 6546 =$

$1491 - 1291 =$

Hier findest du Platz für deine Notizen und Nebenrechnungen.



Wissenscheck Mathematik

Konstrukteur ET / 1. Klasse

Bsp. Nr.
02

Kopfrechnen

__ / 06
Punkte

$19 \times 6 =$

$123 \div 3 =$

$12 \times 12 =$

$333 \div 9 =$

$120 \times 15 =$

$1064 \div 56 =$

Hier findest du Platz für deine Notizen und Nebenrechnungen.



Wissenscheck Mathematik

Konstrukteur ET / 1. Klasse

Bsp. Nr.
03

Umwandlung Maßeinheiten

__ / 06
Punkte

$12 \text{ m} =$	mm	$0,3 \text{ dm} =$	km
$2 \text{ dm}^2 =$	mm^2	$0,08 \text{ mm}^2 =$	m^2
$31 \text{ cm}^3 =$	m^3	$21 \text{ m}^3 =$	dm^3

Hier findest du Platz für deine Notizen und Nebenrechnungen.



Wissenscheck Mathematik

Konstrukteur ET / 1. Klasse

Bsp. Nr.
04

Umwandlung Dichte

__ / 06
Punkte

$40 \text{ g/cm}^3 =$	kg/dm^3	$20 \text{ t/m}^3 =$	kg/dm^3
$60 \text{ g/cm}^3 =$	dag/cm^3	$5 \text{ g/cm}^3 =$	dag/cm^3
$9 \text{ t/m}^3 =$	g/dm^3	$50 \text{ t/m}^3 =$	g/cm^3

Hier findest du Platz für deine Notizen und Nebenrechnungen.



Wissenscheck Mathematik

Konstrukteur ET / 1. Klasse

Bsp. Nr.
05

Umwandlung Potenzzahlen

__ / 06
Punkte

20,5 k Ω =	Ω	236 mm =	μm
500 mV =	V	25 000 dl =	hl
0,6 GW =	MW	500 N =	daN

Hier findest du Platz für deine Notizen und Nebenrechnungen.



Wissenscheck Mathematik

Konstrukteur ET / 1. Klasse

Bsp. Nr.
06

Umformung von Formeln

__ / 06
Punkte

Forme die nachfolgenden Formeln nach der jeweils **gesuchten Variable** um und gib hierbei alle notwendigen Umformschritte an.

$$V = a \times b \times h$$

$$A = \frac{a \times b}{2}$$

$$U = a + b + c$$

Hier findest du Platz für deine Notizen und Nebenrechnungen.



Wissenscheck Mathematik

Konstrukteur ET / 1. Klasse

Bsp. Nr.
07

Längenteilungen

__ / 03
Punkte

Ein Flachstahl von 729 mm Länge soll in 18 gleiche Teile geteilt werden. Wie groß ist die Teilung?

Hier findest du Platz für deine Notizen und Nebenrechnungen.



Seite 8 / 12

LSG LOCAL SUPPORT GMBH

Wiener Straße 131 | 4020 Linz | office@lsg-nachhilfe.at | www.lsg-nachhilfe.at

Wissenscheck Mathematik

Konstrukteur ET / 1. Klasse

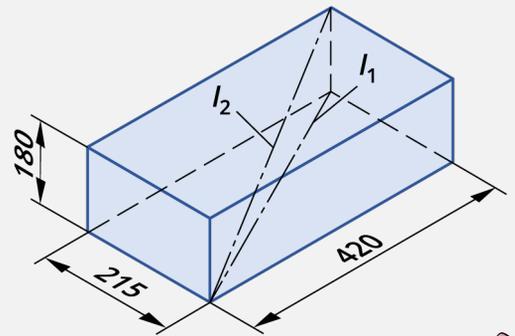
Bsp. Nr.
08

Satz des Pythagoras

__ / 04
Punkte

Berechne von der nebenstehenden Skizze folgende Werte:

- a) Grunddiagonale (l_1)
- b) Raumdiagonale (l_2)



Hier findest du Platz für deine Notizen und Nebenrechnungen.



Wissenscheck Mathematik

Konstrukteur ET / 1. Klasse

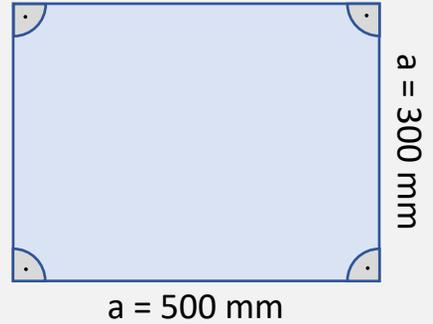
Bsp. Nr.
09

Flächenberechnungen

__ / 03
Punkte

Nebenstehend siehst du die Skizze eines rechteckigen Stahlblechs. Berechne für dieses Stahlblech folgende Werte:

- a) Umfang
- b) Fläche
- c) Diagonale



Hier findest du Platz für deine Notizen und Nebenrechnungen.



Wissenscheck Mathematik

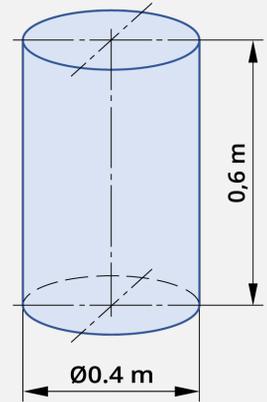
Konstrukteur ET / 1. Klasse

Bsp. Nr.
10

Volumen

__ / 04
Punkte

Die nebenstehende Skizze zeigt einen Zylinder aus Stahl.
Berechne das Volumen in dm^3 .



Hier findest du Platz für deine Notizen und Nebenrechnungen. 

Wissenscheck Mathematik

Konstrukteur ET / 1. Klasse

Bsp. Nr.
11

Ohmsches Gesetz

__ / 02
Punkte

Die Spannung an einer Heizspirale beträgt 230 V. Ihr Widerstand liegt bei 80 Ω . Berechne den Strom.

Folgende Formel dient dir als Hilfestellung:

$$U = R \times I$$

Hier findest du Platz für deine Notizen und Nebenrechnungen.

