

Wissenscheck Mathematik



Angabe

Name: _____

Lehrberuf: Blechtechnik

Vorbereitung auf die 2. 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	Satz des Pythagoras	__ / 04
02	Winkelfunktionen	__ / 04
03	Volumen Masse Dichte	__ / 06
04	Umformung von Formeln	__ / 06
05	Umwandlung Geschwindigkeit	__ / 06
06	Umwandlung Potenzzahlen	__ / 06
Summe		__ / 32



Wissenscheck Mathematik

Blechtechnik / 2. Klasse

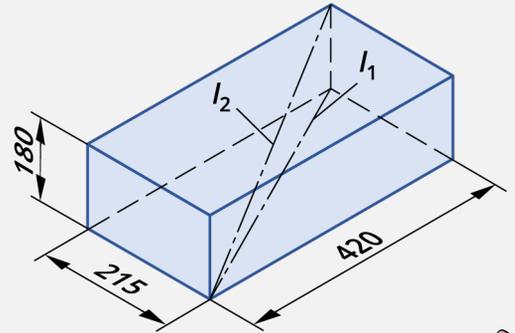
Bsp. Nr.
01

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. 

Seite 2 / 7

Wissenscheck Mathematik

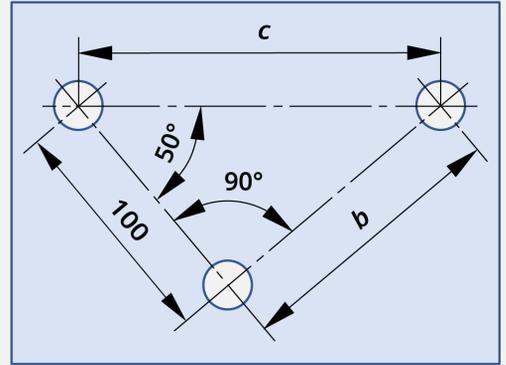
Blechtechnik / 2. Klasse

Bsp. Nr.
02

Winkelfunktionen

__ / 04
Punkte

In einer Bohrlehre sollen 3 Löcher gebohrt werden. Berechnen die Lochabstände „b“ und „c“.



Hier findest du Platz für deine Notizen und Nebenrechnungen. 

Seite 3 / 7

Wissenscheck Mathematik

Blechtechnik / 2. Klasse

Bsp. Nr.
03

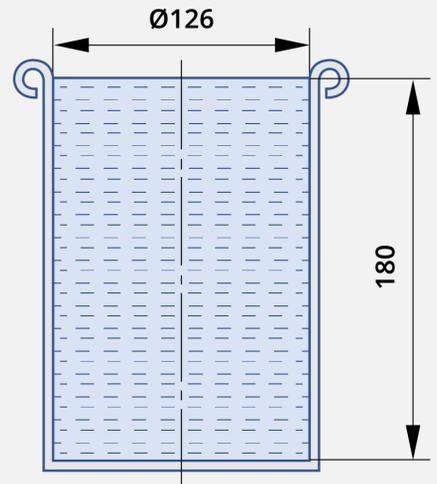
Volumen | Masse | Dichte

__ / 06
Punkte

Die nebenstehende Skizze zeigt ein zylindrisches Gefäß, das mit Wasser gefüllt ist. Berechne folgende Werte:

- Volumen in dm^3
- Masse in kg
- Gewichtskraft in N

Für deine Berechnungen gilt eine Dichte von 1 kg/dm^3 und die Gravitation mit $9,81 \text{ m/s}^2$.



Hier findest du Platz für deine Notizen und Nebenrechnungen.



Wissenscheck Mathematik

Blechtechnik / 2. Klasse

Bsp. Nr.
04

Umformung von Formeln

__ / 06
Punkte

Aufgabe:

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

$$s = \frac{D \times p}{2 \times k}$$

$$A = \frac{(a + c) \times h}{2}$$

$$A = \frac{d^2 \times \pi}{4}$$

Hier findest du Platz für deine Notizen und Nebenrechnungen.



Wissenscheck Mathematik

Blechtechnik / 2. Klasse

Bsp. Nr.
05

Umwandlung Geschwindigkeit

__ / 06
Punkte

3 m/s =	km/h	60 mm/s =	m/min
5 m/min =	mm/s	12 mm/min =	m/s
20 km/h =	m/s	30 m/s =	mm/min

Hier findest du Platz für deine Notizen und Nebenrechnungen.



Wissenscheck Mathematik

Blechtechnik / 2. Klasse

Bsp. Nr.
06

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.

