

Wissenscheck Mathematik



Angabe

Name: _____

Lehrberuf: Vermessungstechnik

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 | Umwandlung Längenmaße | __ / 06 |
| 02 | Umwandlung Flächenmaße | __ / 06 |
| 03 | Umwandlung Volumsmaße | __ / 06 |
| 04 | Umformung von Formeln | __ / 06 |
| 05 | Flächenberechnungen | __ / 03 |
| 06 | Flächenberechnungen | __ / 03 |
| 07 | Flächenberechnungen | __ / 03 |
| 08 | Flächenberechnungen | __ / 02 |
| 09 | Volumen | __ / 04 |
| 10 | Winkelfunktionen | __ / 06 |
| 11 | Winkelfunktionen | __ / 04 |
| 12 | Winkelfunktionen | __ / 06 |
| 13 | Plan lesen | __ / 11 |
| Summe | | __ / 66 |



Wissenscheck Mathematik

Vermessungstechnik / 1. Klasse

Bsp. Nr.
01

Umwandlung Längenmaße

__ / 06
Punkte

| | | | |
|---------|----|------------|----|
| 12 m = | mm | 0,251 km = | mm |
| 51 cm = | m | 0,759 dm = | km |
| 68 km = | m | 0,116 cm = | mm |

Hier findest du Platz für deine Notizen und Nebenrechnungen.



Wissenscheck Mathematik

Vermessungstechnik / 1. Klasse

Bsp. Nr.
02

Umwandlung Flächenmaße

__ / 06
Punkte

| | | | |
|---------------------|---------------|---------------------|---------------|
| $6 \text{ mm}^2 =$ | cm^2 | $3 \text{ m}^2 =$ | cm^2 |
| $32 \text{ m}^2 =$ | mm^2 | $41 \text{ mm}^2 =$ | m^2 |
| $16 \text{ mm}^2 =$ | cm^2 | $9 \text{ cm}^2 =$ | mm^2 |

Hier findest du Platz für deine Notizen und Nebenrechnungen.



Wissenscheck Mathematik

Vermessungstechnik / 1. Klasse

Bsp. Nr.
03

Umwandlung Volumsmaße

__ / 06
Punkte

| | | | |
|---------------------|---------------|---------------------|---------------|
| $65 \text{ cm}^3 =$ | mm^3 | $30 \text{ mm}^3 =$ | cm^3 |
| $8 \text{ dm}^3 =$ | mm^3 | $70 \text{ m}^3 =$ | cm^3 |
| $55 \text{ mm}^3 =$ | m^3 | $45 \text{ mm}^3 =$ | dm^3 |

Hier findest du Platz für deine Notizen und Nebenrechnungen.



Wissenscheck Mathematik

Vermessungstechnik / 1. Klasse

Bsp. Nr.
04

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

Vermessungstechnik / 1. Klasse

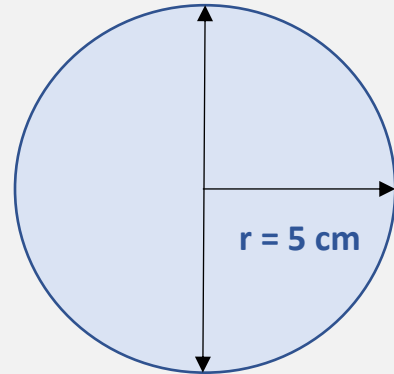
Bsp. Nr.
05

Flächenberechnungen

__ / 03
Punkte

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

- a) Umfang
- b) Durchmesser
- c) Fläche



Hier findest du Platz für deine Notizen und Nebenrechnungen.



Wissenscheck Mathematik

Vermessungstechnik / 1. Klasse

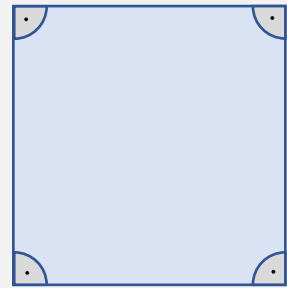
Bsp. Nr.
06

Flächenberechnungen

__ / 03
Punkte

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

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



a = 50 cm

Hier findest du Platz für deine Notizen und Nebenrechnungen.



Wissenscheck Mathematik

Vermessungstechnik / 1. Klasse

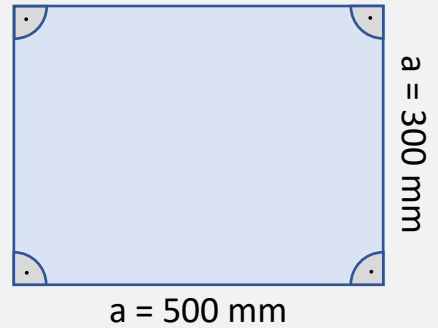
Bsp. Nr.
07

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

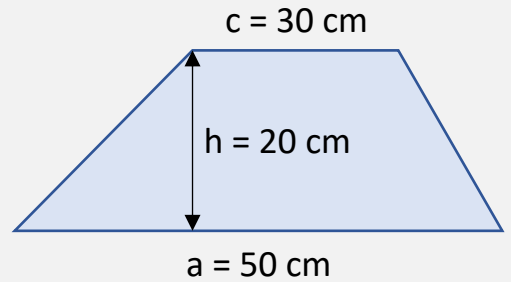
Vermessungstechnik / 1. Klasse

Bsp. Nr.
08

Flächenberechnungen

__ / 02
Punkte

Berechne die Fläche des trapezförmigen Stahlblechs in der nebenstehenden Skizze.



Hier findest du Platz für deine Notizen und Nebenrechnungen.



Wissenscheck Mathematik

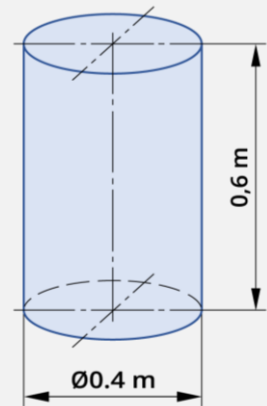
Vermessungstechnik / 1. Klasse

Bsp. Nr.
09

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

Vermessungstechnik / 1. Klasse

Bsp. Nr.
10

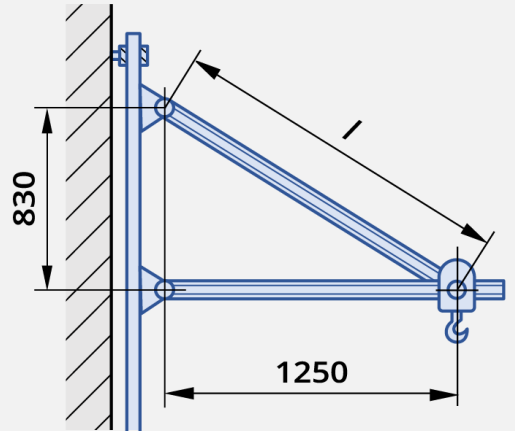
Winkelfunktionen

__ / 06
Punkte

Aufgabe:

a) Berechne die Länge der Strebe (l)
mit der Zuhilfenahme von
Winkelfunktionen.

b) Kontrolliere dein Ergebnis mit dem
Satz des Pythagoras.



Hier findest du Platz für deine Notizen und Nebenrechnungen.



Wissenscheck Mathematik

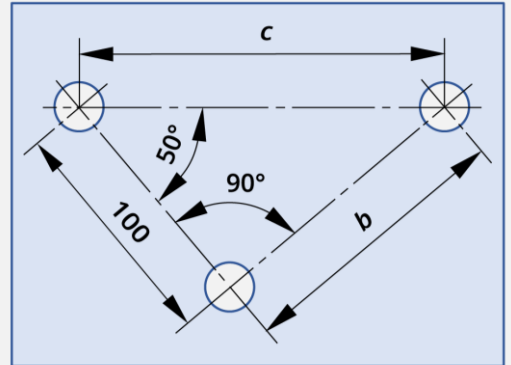
Vermessungstechnik / 1. Klasse

Bsp. Nr.
11

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.



Wissenscheck Mathematik

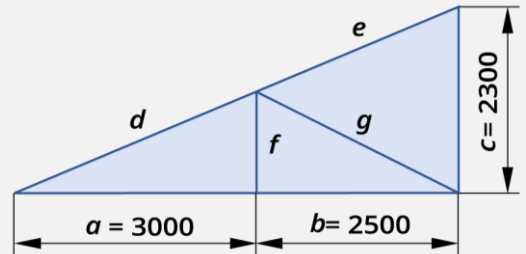
Vermessungstechnik / 1. Klasse

Bsp. Nr.
12

Winkelfunktionen

__ / 06
Punkte

Die Längen der 4 Stäbe „d“ bis „g“ sind zu berechnen.



Hier findest du Platz für deine Notizen und Nebenrechnungen.



Seite 13 / 14

Wissenscheck Mathematik

Vermessungstechnik / 1. Klasse

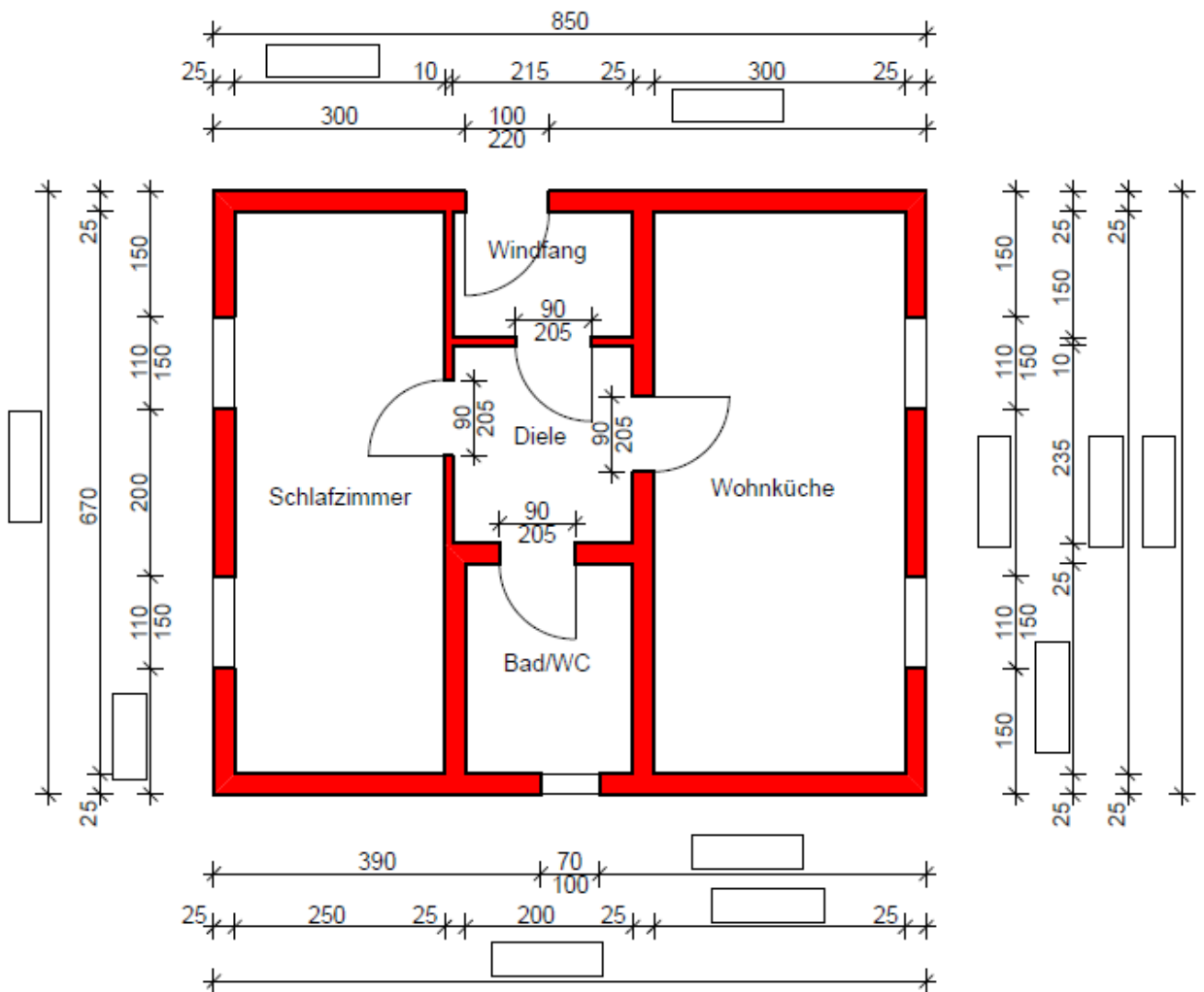
Bsp. Nr.
13

Plan lesen

__ / 11
Punkte

Berechne die fehlenden Maßzahlen in cm.

Hier findest du Platz für deine Notizen und Nebenrechnungen. 



GRUNDRISS

Seite 14 / 14