

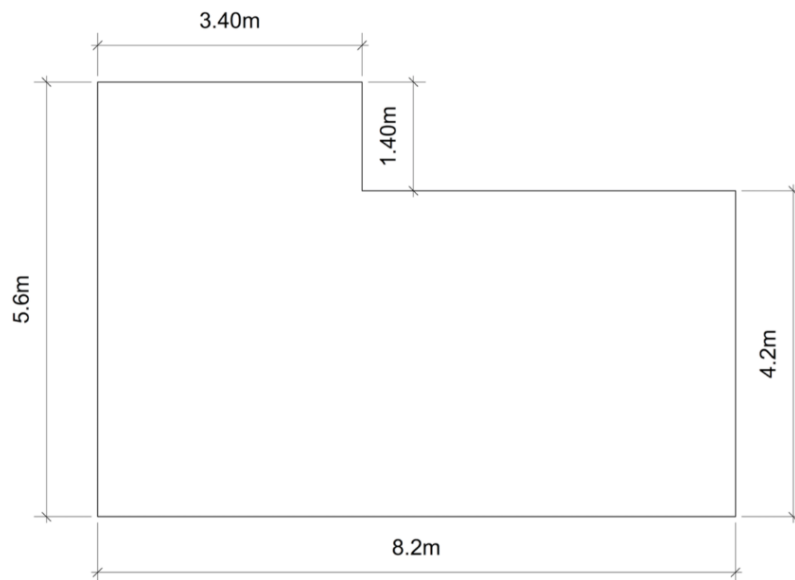
ZP | Grundwissen Mathematik (Übungsaufgaben)

Februar 2022

1. Berechnen Sie die anzusäende Fläche gemäss den Angaben im unten stehenden Plan.
Das Resultat ist in m² anzugeben. (Das Ergebnis ist auf eine Stelle hinter dem Komma zu rechnen.)

1 Pkt.

Fläche: _____ m²



2. Sie müssen auf einer Fläche von 273.50 m² einen Rasen neu ansäen und düngen.
Berechnen Sie die benötigte Menge an Rasensamen und Dünger, welche Sie ausbringen müssen.
(Das Ergebnis ist auf zwei Stelle hinter dem Komma zu rechnen.)

2 Pkt.


Rasensamen: 25g/m² Rasensamen: _____ kg

Rasendünger: 35g/m² Rasendünger: _____ kg

3. Berechnen Sie, wie viel (in Milliliter) Sie des Pflanzenschutzmittels *Kendo* für eine volle Motorspritze mit einem Fassungsvermögen von 75 Liter beimischen müssen.
 Sie verwenden eine 0.015%-Lösung, Das Resultat ist in ml anzugeben.
 (Das Ergebnis ist auf zwei Stelle hinter dem Komma zu rechnen.)

1 Pkt.

Benötigtes Pflanzenschutzmittel: _____ ml



Kendo
 Gegen viele saugende und fressende Insekten wie Erdraupen, Blattwanzen, Weisse Fliegen, Thripse, Blattläuse, Blattkäfer, Trauermücken, Buchsbaumzünsler in Zierpflanzen und gegen Erdschnaken-Larven im Zier- und Sportrasen.

**Pflanzenschutzmittel vorsichtig verwenden.
 Vor der Anwendung stets Etiketle/Produktinformationen lesen.**

- > Sicherheitsdatenblatt
- > Technische Infos
- > Shop

Gehalt:
 9,43% Lambda-Cyhalothrin; CS

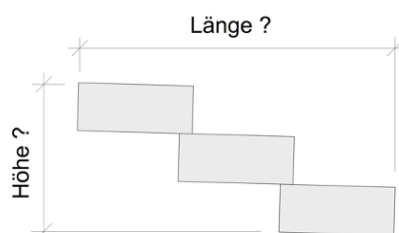
Anwendung:
 0,01-0,02% 1-2 ml in 10 l Wasser für 100 m²

4. Berechnen Sie die Gesamtlänge und die Gesamthöhe (unter Berücksichtigung der Treppenformel) der unten abgebildeten Blocktritt-Treppe.
 Das Schrittmaß beträgt 63cm.
 Das Format der Blocktritte ist L/B/H 50/36/15cm. Das Resultat ist in m anzugeben.

2 Pkt.

Länge Treppe: _____ m

Höhe Treppe: _____ m



5. Wie lautet die Treppenformel und wie ist das Schrittmass definiert?

2 Pkt.

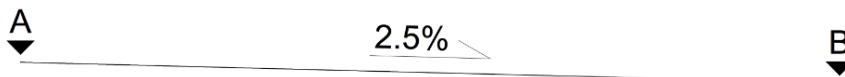
Treppenformel: _____

Schrittmass: _____

6. Wie gross ist der Höhenunterschied zwischen dem Punkt A und dem Punkt B, wenn die Distanz zwischen den Punkten A und B auf einer Länge von 15m ein Gefälle von 2.5% aufweist. Das Resultat ist in cm anzugeben. (Das Ergebnis ist auf eine Stelle hinter dem Komma zu rechnen.)

1 Pkt.

Höhendifferenz: _____ cm



7. Ein Rasenplatz von 85 x 50 m soll mit 40 g/m² gedüngt, mit 0.5 cm/m² abgesandet und mit 20 l/m² bewässert werden. (Das Ergebnis ist auf zwei Stelle hinter dem Komma zu rechnen.)

3 Pkt.

Berechnen Sie:

- a) Erforderliche Menge Rasendünger in kg
- b) Erforderliche Menge Sand in m³
- c) Erforderliche Menge Wasser in m³

Rasendünger: _____ kg

Sand: _____ m³

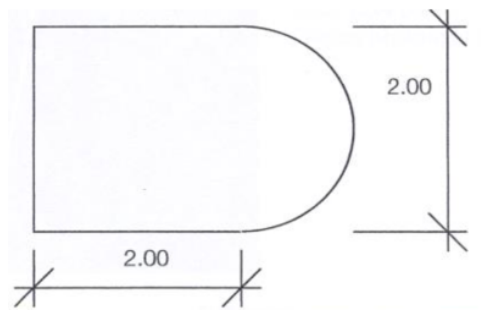
Wasser: _____ m³

8. Ein Kunde will sein unten dargestelltes Wechselflorbeet neu mit 'vielblumige Buschrosen' bepflanzen lassen.
Pflanzenbedarf: 5 Stück pro m²
Wie viele Rosen benötigen Sie für diese Fläche?
Das Resultat ist in Stk. resp. in m² anzugeben.

2 Pkt.

Total benötigte Rosen: _____ Stk.

Total Fläche: _____ m² (Das Ergebnis ist auf zwei Stelle hinter dem Komma zu rechnen.)



Total Punkte: _____

Note:

Prüfungsdauer

30 Minuten

Lösungen

Achtung:

Die Ergebnisse müssen genau dem unten stehenden Wert entsprechen. Ansonsten gilt die Aufgabe als falsch gelöst. Stimmt das Resultat um eine oder mehrere Kommastellen (zB 3.92 statt 39.2) nicht, gilt das Resultat auch als falsch.

1. Fläche: 39.2 m²
2. Rasensamen: 6.84 kg
Rasendünger: 9.57 kg
3. Pflanzenschutzmittel: 11.25 ml
4. Länge Treppe: 0.98 m
Höhe Treppe: 0.48 m
5. Treppenformel: 2x Steigungshöhe + 1x Auftritt = 62 - 67 cm, ideal: 65 cm
Schrittmass: 62 - 67 cm
6. Höhendifferenz: 37.5 cm
7. Rasendünger: 170.00 kg
Sand: 21.25 m³
Wasser: 85.00 m³
8. Rosen: 27 oder 28 Rosen (nur ganze Zahlen sind richtig)
Fläche: 5.57 m²

Notenskala nach DBK (QV-Notenschlüssel)

Maximale Punktezahl: 14 Punkte

0.0 - 0.7	Punkte	Note 1.0
0.8 - 2.1	Punkte	Note 1.5
2.2 - 3.5	Punkte	Note 2.0
3.6 - 4.9	Punkte	Note 2.5
5.0 - 6.3	Punkte	Note 3.0
6.4 - 7.7	Punkte	Note 3.5
7.8 - 9.1	Punkte	Note 4.0
9.2 - 10.5	Punkte	Note 4.5
10.6 - 11.9	Punkte	Note 5.0
12.0 - 13.3	Punkte	Note 5.5
13.4 - 14.0	Punkte	Note 6.0