

0-Serie

Garten- und Landschaftsbau

**Übungsbeispiel zur Vorbereitung****"Allgemeine Berufskennntnisse 1"****Position "Gartenbautechnik"**

(Zeit: 60 Minuten)

Total Punkte 73/ .....

Notenformel:

(erreichte Punktzahl : maximale Punktzahl) x 5 +1 = Note auf 1/2 oder Ganze Note auf-/abrunden = Note

**Aufgaben****Punkte**  
Max. Abzug**Material****1. Nennen Sie 3 Materialien inkl. Korngrösse, welche sich für die Fundationsschicht eines Weges mit einem Beton-Verbundsteinbelag eignen.**

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_ 1½ \_\_\_\_\_

**2. In einem Leistungsverzeichnis findet man zum Einbau von Stellriemen folgende Angaben: "Beton CEM I, 200-er, 0-16, erdfeucht". Erklären Sie diese Angaben:****CEM I** \_\_\_\_\_**200-er** \_\_\_\_\_**0-16** \_\_\_\_\_**erdfeucht** \_\_\_\_\_ 2 \_\_\_\_\_

Total Punkte Seite 1

## Schutzmassnahmen

3. Wer darf mit dem Pneu-lader im Werkhof Paletten verladen oder stapeln?

\_\_\_\_\_ 1 \_\_\_\_\_

4. Sie schneiden im Kundengarten Bäume. Ab welcher Höhe müssen Sie sich sichern?

\_\_\_\_\_ 1 \_\_\_\_\_

5. Für den Bau einer Gartenumänderung dürfen Sie über die Garageneinfahrt der Nachbarn fahren. Diese ist mit Betonpflastersteinen erstellt. Sie müssen schwere Maschinen und Geräte sowie schweres Baumaterial installieren. Welche Schutzmassnahmen treffen Sie?

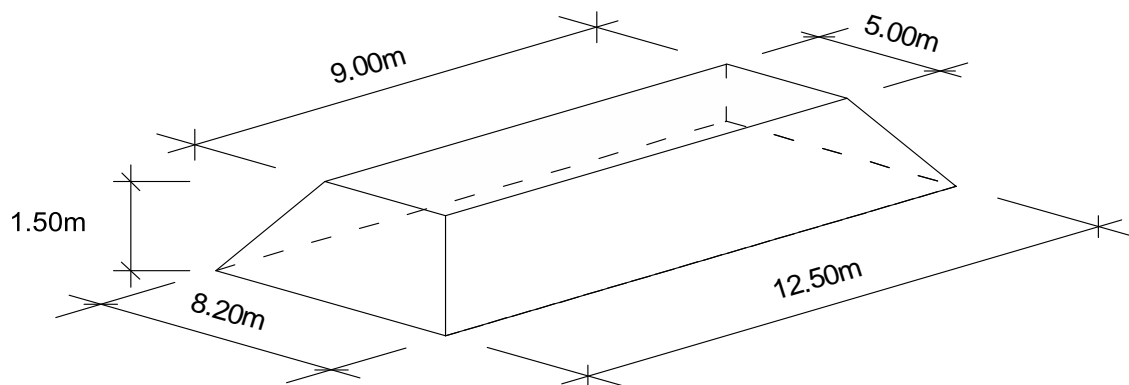
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ 1 \_\_\_\_\_

6. Sie finden auf der Baustelle ein Oberbodendepot (2-jährig) vor.

Mit 12.50m x 8.20m Grundfläche und 9.00m x 5.00m Deckfläche und einer durchschnittlichen Höhe von 1.50m.

Der Oberboden soll für eine Rabatte reichen mit den Massen 35.40m Länge, 4.30m Breite und 35cm durchschnittlicher Stärke nach erfolgter Setzung.

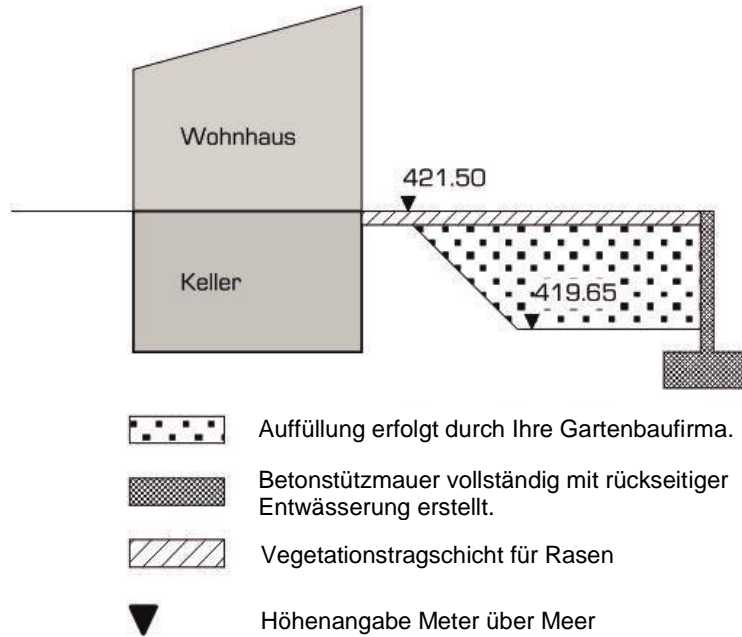
Wie viel m<sup>3</sup> Oberboden lose müssen Sie zusätzlich liefern oder abführen?  
(Rechnungsweg muss ersichtlich sein! Runden auf 2 Stellen nach dem Komma!)



\_\_\_\_\_ 4 \_\_\_\_\_

Total Punkte Seite 2

7. Studieren Sie die Darstellung und lösen Sie dann die Aufgaben a) bis e).



a) Nennen Sie das Material, mit welchem der grösste Teil der Auffüllung erstellt wird.

\_\_\_\_\_ 1 \_\_\_\_\_

b) Beschreiben Sie, wie die Auffüllung ab der Höhenkote 419.65 bis ca. 50cm unter Fertighöhe der späteren Rasenfläche erstellt werden muss.

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ 3 \_\_\_\_\_

c) Wie nennt sich die Schicht, welche sich direkt unter dem Oberboden eingebaut werden muss und wie gross ist ihre Schichtstärke?

\_\_\_\_\_ 1 \_\_\_\_\_

d) Geben Sie die Mindeststärke des Oberbodens an (bei Rasenflächen, nach erfolgter Setzung, in cm).

\_\_\_\_\_ 1 \_\_\_\_\_

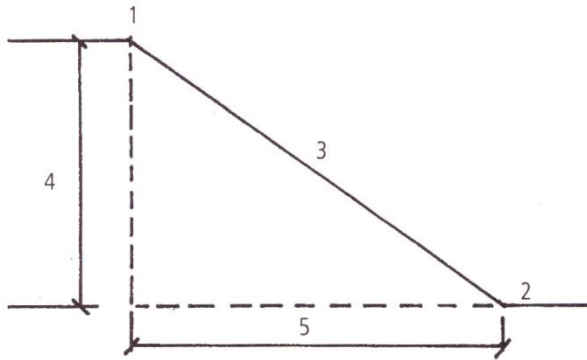
e) Nennen Sie 2 mineralische Bodenverbesserungsmittel für den Oberboden.

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_ 1 \_\_\_\_\_

Total Punkte Seite 3

8. a) Nennen Sie zu den Zahlen 1 - 5 die Fachbegriffe aus dem Böschungsbau.



- 1. \_\_\_\_\_
- 2. \_\_\_\_\_
- 3. \_\_\_\_\_
- 4. \_\_\_\_\_
- 5. \_\_\_\_\_ 2½ \_\_\_\_\_

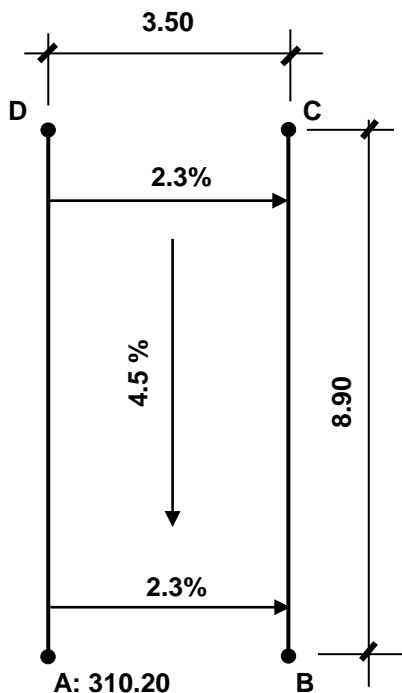
b) Tragen Sie in der untenstehenden Tabelle die fehlenden Angaben ein ("Strecke 4" und "Strecke 5" siehe Skizze oben).

Strecke 4 in m	Strecke 5 in m	Böschungsverhältnis
1.25		1 : 3
	7.20	2 : 3
1.90	3.80	
3.25		1 : 4

2 \_\_\_\_\_

### Entwässerungen

9. Unten ist ein Strassenabschnitt mit Längs- und Quergefälle im Grundriss dargestellt. Die Höhe des Punktes A beträgt 310.20 Meter über Meer. Berechnen Sie die Höhen der Punkte B, C und D in Meter über Meer. (Auf ganze cm runden! Rechnungsweg muss ersichtlich sein!)



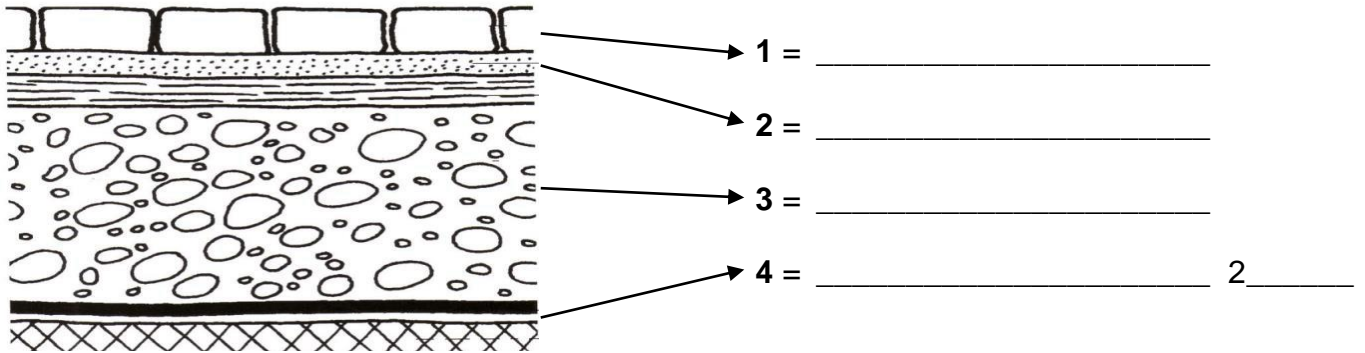
- A: 310.20
- B: \_\_\_\_\_
- C: \_\_\_\_\_
- D: \_\_\_\_\_

3 \_\_\_\_\_

Total Punkte Seite 4

## Wege und Plätze

10. Nennen Sie die Fachausdrücke zu den Schichten 1 - 4 im Schnitt unten.



11. Nennen Sie 2 Aufgaben, welche die Foundationsschicht eines Weges zu erfüllen hat.

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_ 1 \_\_\_\_\_

12. Nennen Sie 4 Aufgaben, welche ein Randabschluss eines Weges erfüllen kann.

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_ 2 \_\_\_\_\_

Total Punkte Seite 5

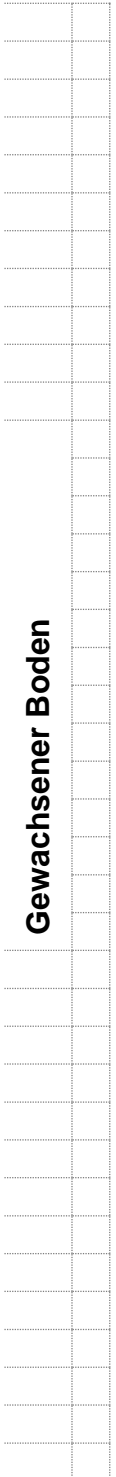
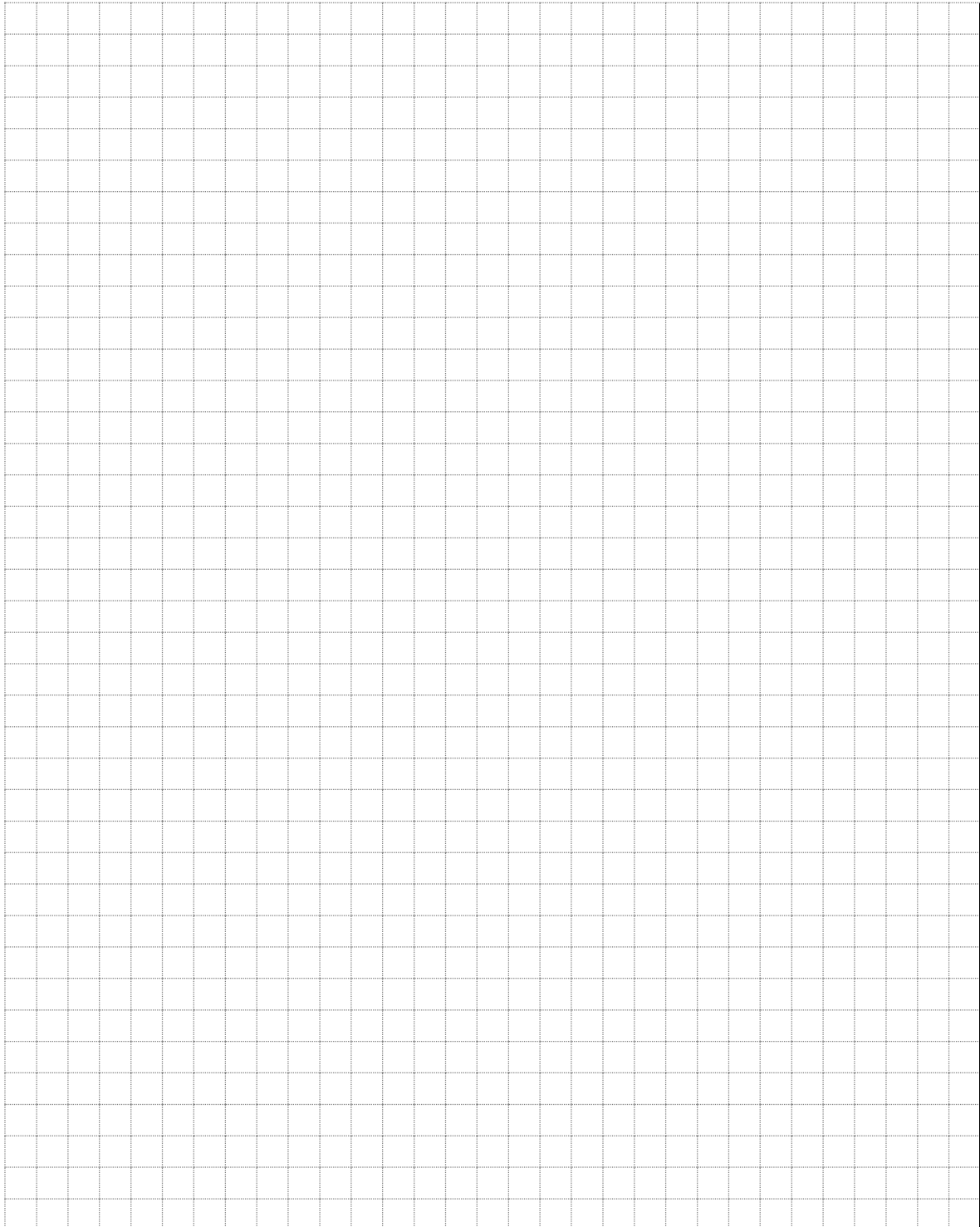
13. a) Skizzieren Sie ca. im Massstab 1:10 einen vollständigen Querschnitt durch einen 80cm breiten Fussweg (Neuanlage) unter Berücksichtigung folgender Angaben:

- Linker Rand: Erste Steinreihe anbetoniert
- Rechter Rand: Betonstellriemen/Betonstellplatte 100/6/25 cm, Anschlag 8 cm
- Deckbelag: Betonpflastersteine 20x10x6 cm
- Kofferstärke: 20 cm \_\_\_\_\_ 6½ \_\_\_\_\_

Die verwendeten Materialien sind mit vollständiger Bezeichnung (z.B. inkl. Korngrösse) anzugeben.

b) Beschriften Sie in der Skizze sämtliche Materialien. \_\_\_\_\_ 3½ \_\_\_\_\_

c) Bemessen Sie die Skizze vollständig. \_\_\_\_\_ 2 \_\_\_\_\_



Gewachsener Boden

Total Punkte Seite 6

**Treppen** (Schrittmass für alle Aufgaben = 65 cm)

**14. Erklären Sie die Treppenformel**

a) in Worten

\_\_\_\_\_ 2 \_\_\_\_\_

b) als Zahlenbeispiel mit Normstufen

\_\_\_\_\_ 1 \_\_\_\_\_

**15. Aus Blockstufen mit den Massen 50/36/17 soll eine Treppe erstellt werden.**

Höhenangaben: Am Fuss der ersten Stufe = 0.00 m

Vorderkante oberste Stufe = + 0.89 m

Berechnen Sie (Rechnungsweg muss ersichtlich sein!):

a) Anzahl Stufen

\_\_\_\_\_ 1 \_\_\_\_\_

b) Steigungshöhe

\_\_\_\_\_ 1 \_\_\_\_\_

c) Auftrittstiefe

\_\_\_\_\_ 1 \_\_\_\_\_

d) Länge des Treppenlaufs

\_\_\_\_\_ 1 \_\_\_\_\_

**Mauern und Wände**

**16. Bei einer 1.80 m hohen sichtbaren Stützmauer soll der Anzug 12% betragen.**

Berechnen Sie, um wie viele cm die Mauerkrone zurückversetzt werden muss.

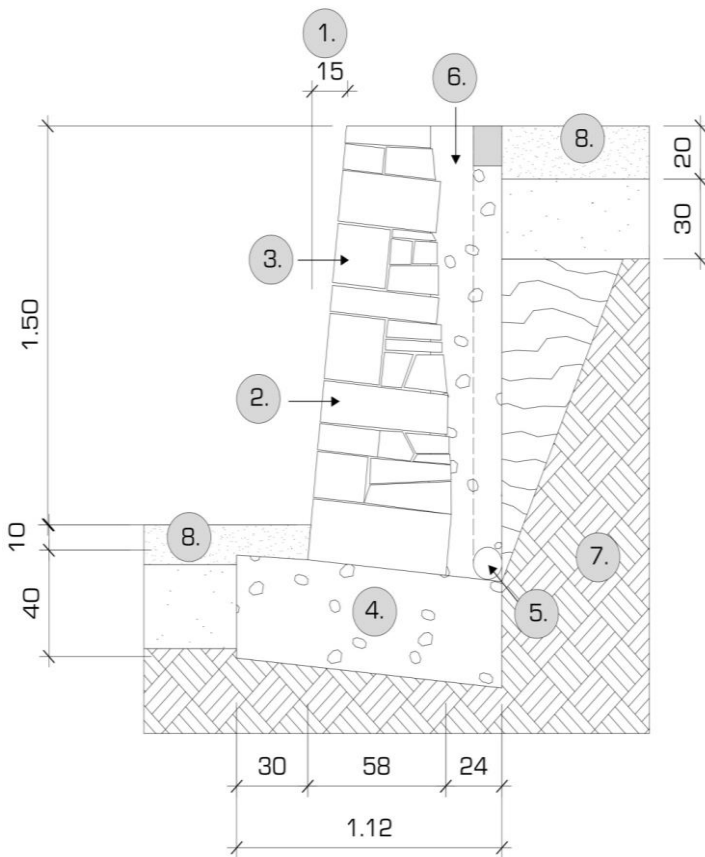
(Rechnungsweg muss ersichtlich sein!)

\_\_\_\_\_ 2 \_\_\_\_\_

Total Punkte Seite 7

--

17. Nennen Sie zu den Zahlen 1. – 8. die korrekten Fachbegriffe des Trockenmauer-Querschnittes.



1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_
5. \_\_\_\_\_
6. \_\_\_\_\_
7. \_\_\_\_\_
8. \_\_\_\_\_

8

18. a) Erklären Sie den Fachbegriff „Wassernase“

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

2

b) und zusätzlich mit einer verständlich beschrifteten Skizze.

\_\_\_\_\_ 2

Total Punkte Seite 8



## Versetzarbeiten

19. Ein Kunde will auf der 15.50 m langen Seite seines Grundstücks eine Sichtschutzwand mit Holzelementen gemäss folgenden Angaben erstellen lassen:

- Masse der Holzelemente = 179/179 cm
- Masse der Pfosten = 9/9/240 cm
- Die Holzelemente werden mit je 4 Winkelbeschlägen an die Pfosten montiert.
- Zwischen dem 4. und dem 5. Holzelement soll für eine Bepflanzung eine Lücke von 150 - 250 cm frei bleiben.

**Geben Sie an, wie viel Material benötigt wird:**

*(Rechnungsweg muss ersichtlich sein!*

*Tipp: Helft Euch mit einer Skizze, die Skizze wird nicht bewertet!)*

Stück Holzelemente: \_\_\_\_\_

Stück Pfosten: \_\_\_\_\_

Stück Winkelbeschläge: \_\_\_\_\_ 6 \_\_\_\_\_

Total Punkte Seite 9

# Planlesen

20. Der Planausschnitt zeigt einen Teilbereich eines Gartens.  
Lösen Sie die folgenden Aufgaben mit Hilfe des Planes.

a) Setzen Sie eine Weichsel/Sauerkirsche an die Ostfassade.  
Kennzeichnen Sie den Ort, direkt in den Plan, mit einem W.

\_\_\_\_\_ 1 \_\_\_\_\_

b) Bestimmen Sie mit Hilfe des Planmassstabes die Breite des Zugangsweges.

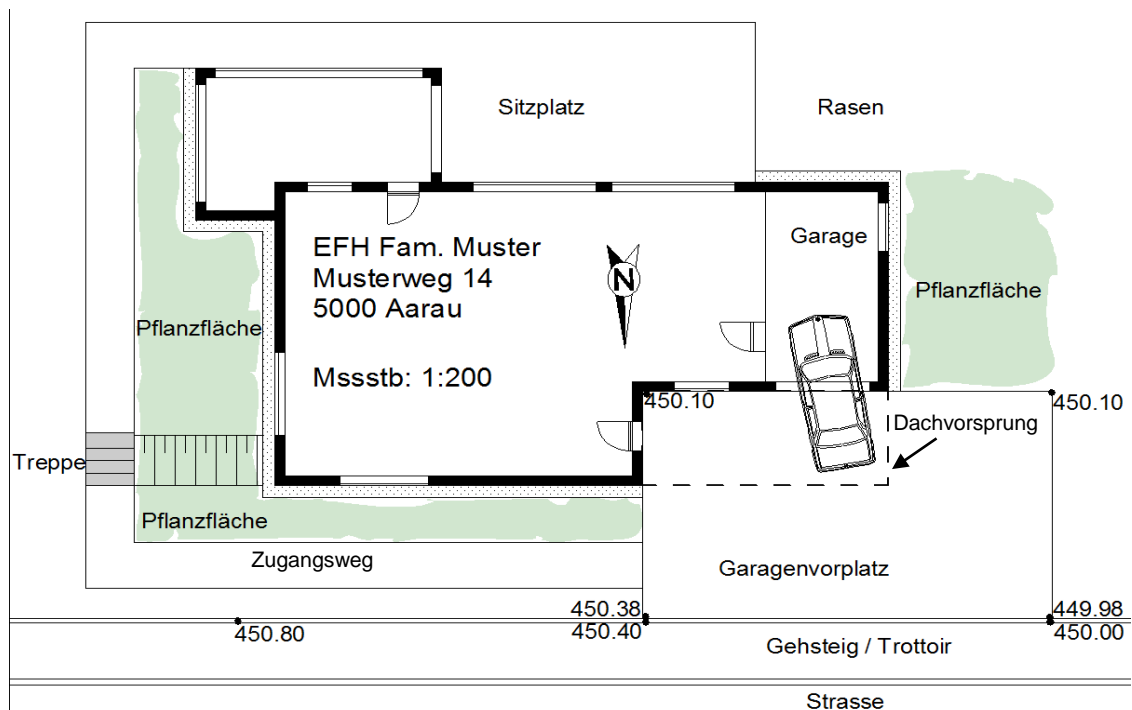
\_\_\_\_\_ 1 \_\_\_\_\_

c) Zeichnen Sie bei der Treppe einen korrekten Steigungspfeil ein.

\_\_\_\_\_ 1 \_\_\_\_\_

d) Bestimmen Sie die Fliessrichtung des Wassers auf dem Garagenvorplatz mit Hilfe der angegebenen Höhen. Zeichnen Sie die Fliessrichtungen direkt in den Plan ein und bestimmen Sie zusätzlich den idealsten Ort eines Schlammsammlers (SS) mit einem X.

\_\_\_\_\_ 1 \_\_\_\_\_



Total Punkte Seite 10

Total Punkte 73