

Verschiedene Aufgaben zur Vorbereitung

GaLaBau

Gemischte Aufgaben 1 zu GaLaBau

- 1) **Beschreiben** Sie 4 verschiedene Massnahmen, mit welchen Bäume im Baustellenbereich geschützt werden können.

.....
.....
.....
.....

- 2) **Nennen** Sie **vier** Hauptbestandteile der Kulturerde.

.....
.....

- 3) **Skizzieren** Sie im **Grundriss** und **Schnitt** ein freistehendes **Erddepot** mit den nachfolgenden Massen und **berechnen** Sie dessen **Volumen**.

Masse unten: L: 16m, B: 4m, H: 1.80m

Masse oben: L: 11m, B: 2m (Rechnungsweg aufschreiben!)

- 4) Der Einbau von Kulturerde richtet sich nach der vorgesehenen Vegetation. Geben Sie für die 4 folgenden Vegetationsarten **die übliche Schichtstärke** (cm) an:

Ruderalfläche:

Magerwiese:

Pflanzfläche:

Gemüsegarten:

- 5) Nennen Sie **2 mineralische Materialien**, welche sich für die Bodenverbesserung eignen.

.....
.....

6) Ergänzen Sie die fehlenden Angaben im Bereich **Böschung**.

Höhe (m)	Ausladung (m)	Verhältnis	Neigung in %
2.4	3.6		
1.25		1: 4	
1.25			50 %

7) Nennen Sie **4 Massnahmen**, mit welchen die **Oberflächenerosion** an einer Böschung verhindert werden kann.

.....
.....
.....
.....

8) Beschreiben Sie die Arbeit „**Reinplanie der Kulturerde**“ mit Angabe der Planiegenauigkeit.

.....
.....
.....
.....

9) Eine Rasenfläche von 20.50m x 13.50m wird mit **Gebrauchsrasen maschinell** angesät. Berechnen Sie, wie viele **kg** Samen benötigt werden.

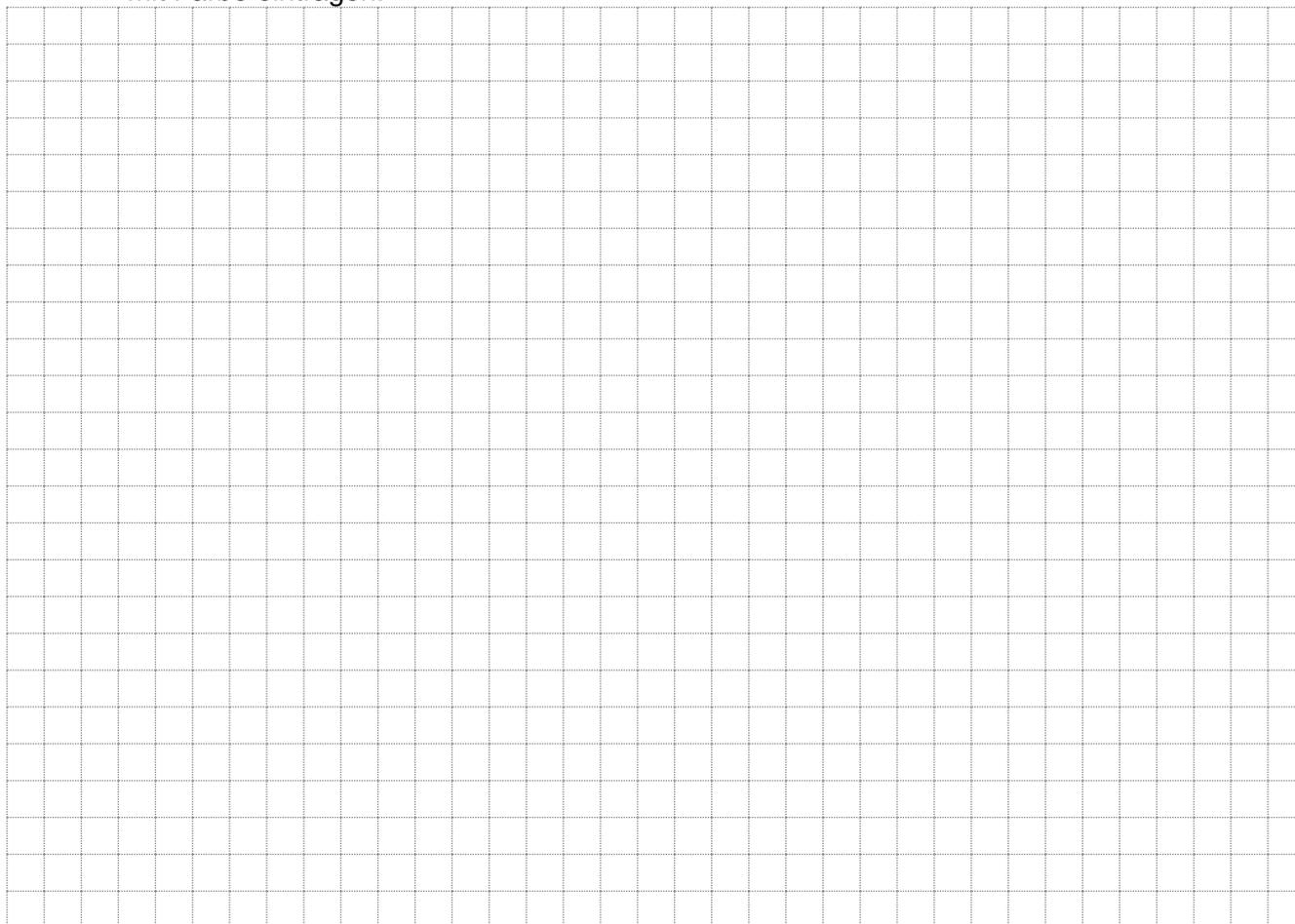
10) Auf einem Grundstück fällt **nicht** verschmutztes Wasser an. Beschreiben Sie eine Retentionsmöglichkeit für dieses Wasser.

.....
.....
.....
.....

11) Erklären Sie den Begriff „**Trennsystem**“ bei Kanalisationen.

.....
.....
.....

12) Skizzieren und beschriften Sie einen Schnitt durch einen Schlammsammler mit seitlich gegenüberliegenden Zu- und Abläufen. Mind. **6 Angaben** zu Bauteilen. Lage von **D,E,A** und **S** mit Farbe eintragen.



13) **Erklären** Sie den Begriff „Chaussierung“. mit einer Skizze und mit kurzem Text.

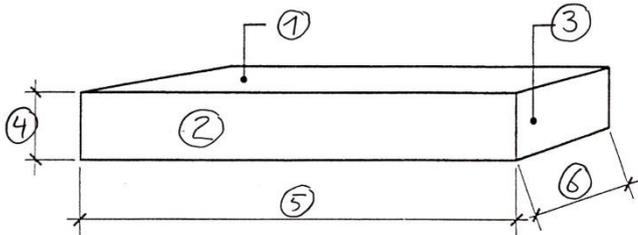
.....
.....
.....
.....

14) **Beschreiben** Sie **vier** Aufgaben, welche Randabschlüsse übernehmen.

.....
.....
.....
.....
.....

.....
15) Wie lautet die Treppenformel? Erklärung in Worten.
.....
.....
.....

16) Benennen Sie bei der skizzierten **Blockstufe** die Teile 1-6 mit den jeweiligen Fachbegriffen.



- 1)
- 2)
- 3)
- 4)
- 5)
- 6)

17) **Beschreiben** Sie 2 Aufgaben, welche das Mauerfundament erfüllen muss.

.....
.....

18) **Erklären** Sie den Begriff „Trockenmauer“.

.....
.....
.....

19) **Nennen** Sie 2 handelsübliche Korngrößen von Betonkies.

.....
.....

20) **Skizzieren** und **bemessen** Sie einen Schnitt durch eine Treppe aus Betonblockstufen (100 x 40 x 15cm).

Tragen Sie bei der Vorderkante jeder Stufe die Höhe ein.

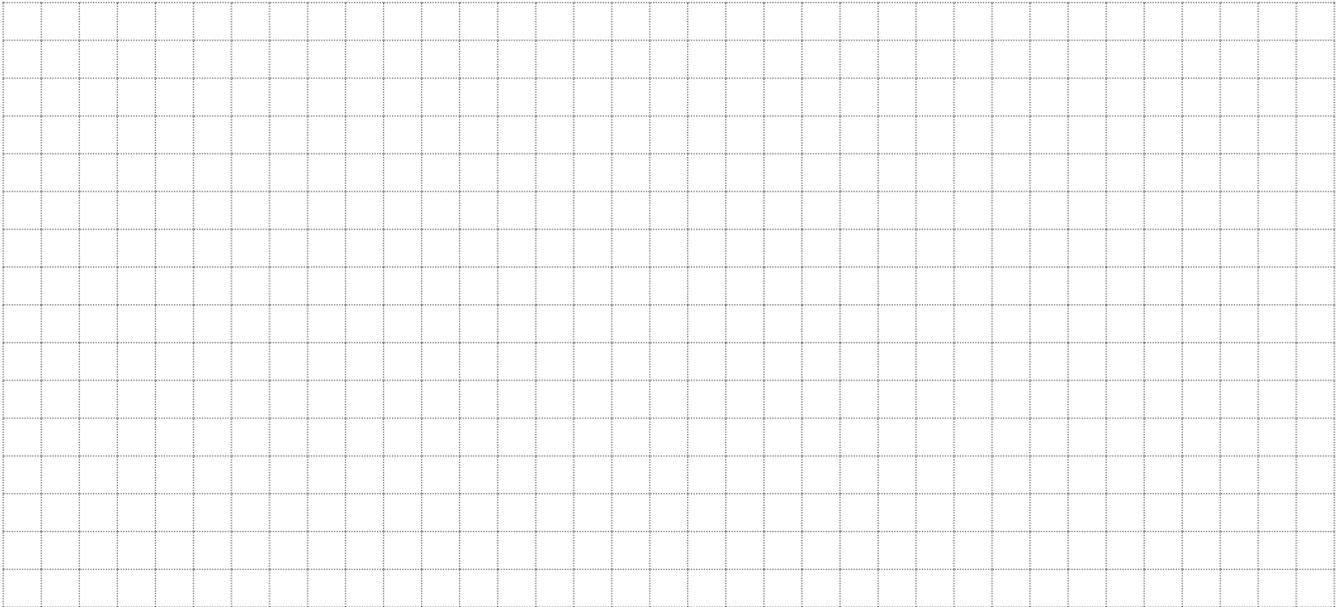
Höhe vor der ersten Stufe (Unterkante bei erster Stufe: +0.30m)

6 Stufen mit Steigungsverhältnis 15+1 / 33. OHNE UNTERBAU



21) **Erklären** Sie folgende Fachbegriffe im **Mauerbau**: (Kleine Skizze und Kurzbeschreibung)

a) Anzug, b) Schichtstärke, c) Stossfuge, d) Überbindung, e) Lagerfuge, f) Binderstein



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Weitere Aufgaben Teil 2

1)

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 _____

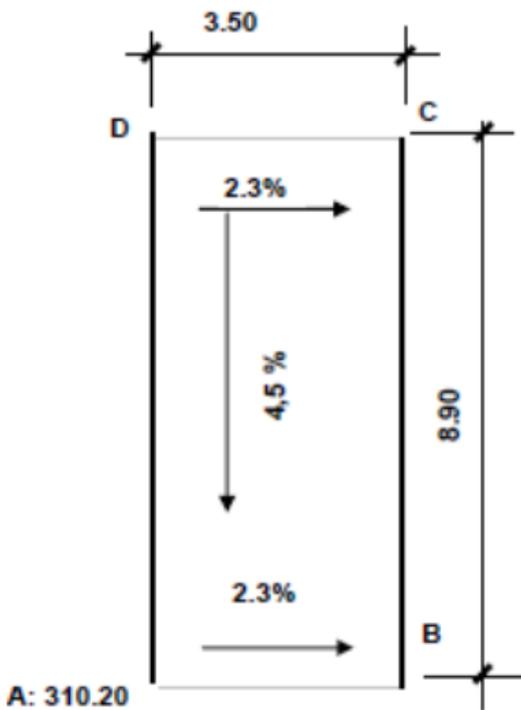
2) Geben Sie an, die die Länge eines Podests berechnet wird.?

.....

.....

4)

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 m ü. M. (auf ganze cm runden). (Rechnungsweg muss ersichtlich sein!)



A: 310.20

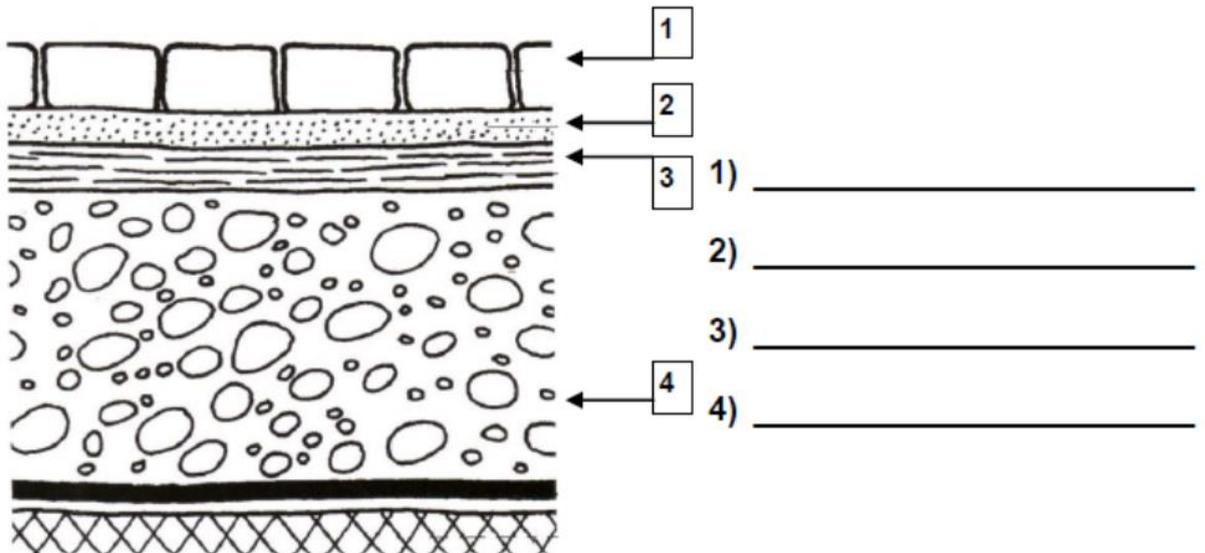
B: _____

C: _____

D: _____

5)

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



6)

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

1. _____

2. _____

7)

Nennen Sie die **Breite-Richtwerte (Norm-Masse)** für folgende **Situationen**:

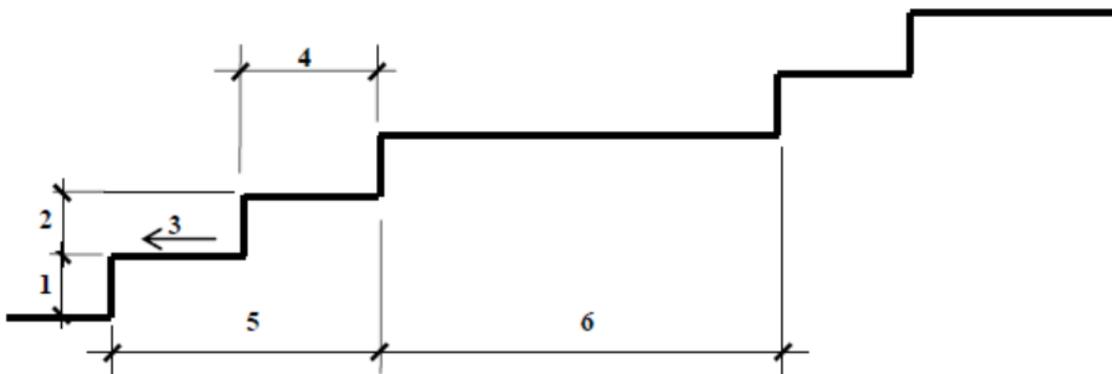
a) **Fussweg einspurig, an Hindernis anstossend**

b) **Fussweg/Hauszugang zu Mehrfamilienhaus**

c) **Einspuriger Fahrweg für PW**

8)

Nennen Sie zu den **Zahlen 1 - 6** die **Fachbegriffe** aus dem **Treppenbau**.



1.

2.

3.

4.

5.

6.

9)

Bei einer 1.80 m hohen Stützmauer soll der Anzug 12 % betragen. Berechnen Sie, um wie viele cm die Mauerkrone zurückversetzt werden muss.
(Rechnungsweg muss ersichtlich sein!)

10)

Skizzieren (ca. im M 1:10), beschriften und bemessen Sie vollständig einen Querschnitt durch einen 80 cm breiten Fussweg (Neuanlage) gemäss folgender Beschreibung:

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

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



11)

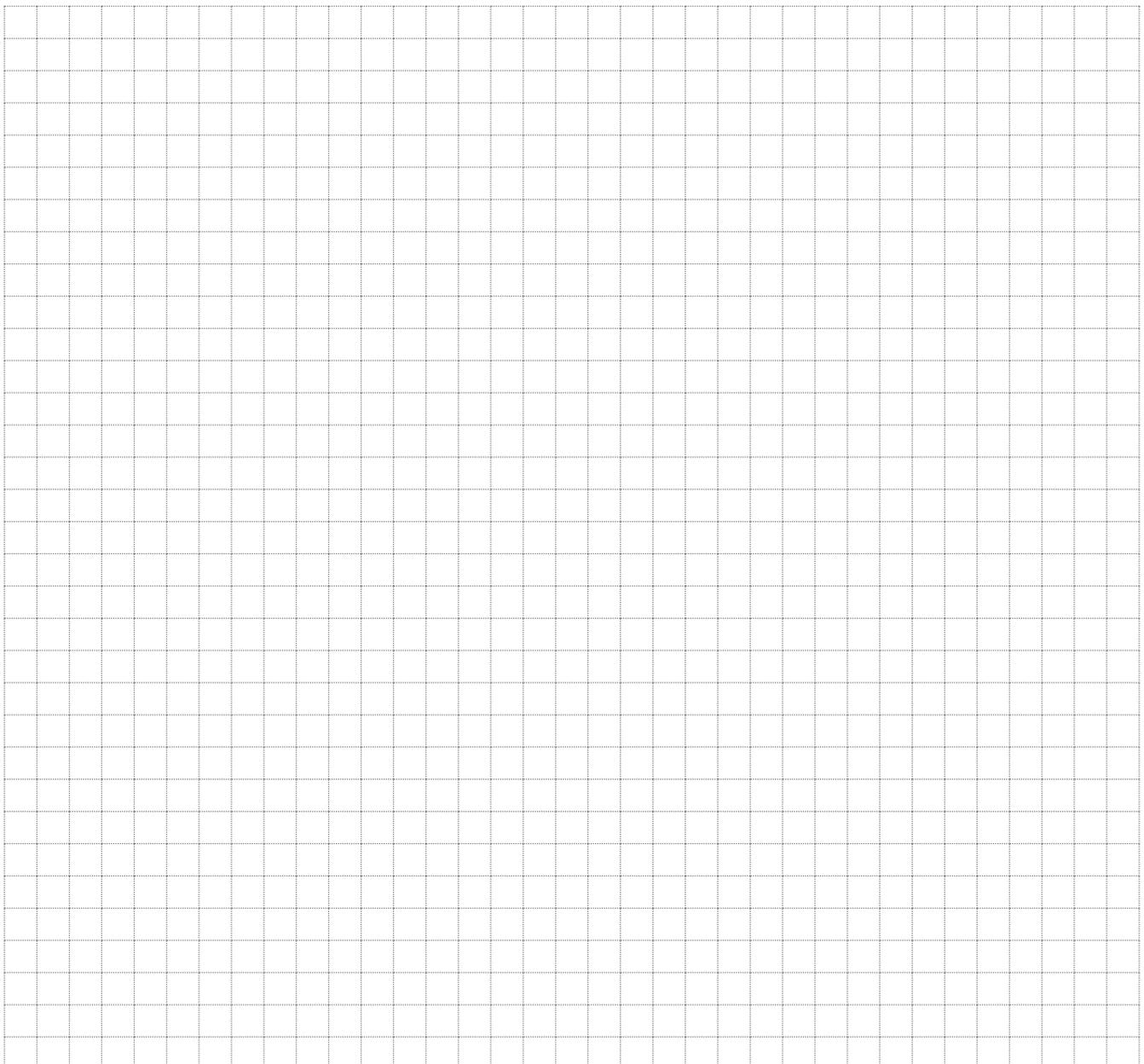
Skizzieren Sie auf der nachfolgenden Seite ca. im MST 1:10 einen Konstruktionschnitt durch eine Trockenmauer (Stützmauer) inkl. Fundament und Geländeanschluss (Bepflanzung).

Vorgaben:

- Sichtbare Mauerhöhe: 1.50 m
- Mauersteine Sandsteine, Schichtstärke 6 - 30 cm
- Geländeanschluss beim Mauerfuss und Mauerkrone mit Rasen
- Baugrund gewachsen und stabil

Materialien genau und vollständig beschriften; Einbaustärken angeben.

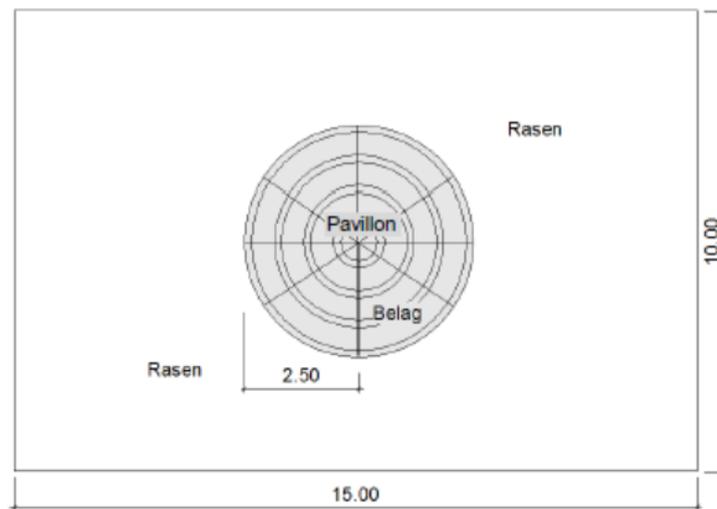
Schnitt vollständig bemessen.



12)

Berechnen Sie die benötigte Menge Rasensamen (Handsaat in g) für die abgebildete Rasenfläche. Alle Masse in Meter.

(Rechnungsweg muss ersichtlich sein! Runden auf 2 Stellen nach dem Komma!)



13)

Erster Schnitt eines frisch gesäten "Hausrasens".

a) Geben Sie die Grashöhe an, bei welcher der erste Schnitt erfolgen sollte.

b) Geben Sie die Höhe an, auf welche das Gras zurück geschnitten wird.

c) Nennen Sie 2 Arbeiten, welche üblicherweise zusammen mit dem ersten Schnitt ausgeführt werden.

1. _____

2. _____

15) Ordnen Sie die folgenden **Gesteinsarten** durch ankreuzen einer der **3 Gruppen** zu.

Pro Gesteinsart nur ein Kreuz; wenn mehrere Kreuze gesetzt werden, gilt die betreffende Aufgabe als nicht gelöst.

	Urgestein, Erstarrungsgestein	Sedimentgestein, Ablagerungsgestein	Umwandlungsgestein Metamorphgestein
Porphyr			
Gneis			
Alpenkalk			
Quarzit			
Granit			
Sandstein			
Jurakalk			
Basalt			

1) Aus Blockstufen mit den Massen **100/36/17** soll eine Treppe erstellt werden.

Höhenangaben: Am Fuss der ersten Stufe = 320.10 m.ü.M
 Vorderkante oberste Stufe = 320.99 m.ü.M

Berechnen Sie (*Rechnungsweg muss ersichtlich sein!*):

- a) Anzahl Stufen
- b) Steigungshöhe
- c) Auftrittstiefe
- d) Länge des Treppenlaufes.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Verschiedene Aufgaben zur Vorbereitung

Grünflächenpflege

Pflanzarbeiten

1. Begründen Sie, weshalb bei einer Pflanzung von wurzelnackten Pflanzen ein Pflanzschnitt vorgenommen werden sollte.

2. Schildern Sie 2 Massnahmen, um Pflanzen beim Transport auf einem offenen Fahrzeug vor negativen Einflüssen zu schützen.

1. _____
2. _____

3. Geben Sie die gesetzlichen Vorschriften für das Beladen von Lieferwagen mit Pflanzen an:

a) Maximale Höhe ab Boden: _____

b) Maximale Breite der Ladung: _____

c) Maximales Gewicht der Ladung: _____

d) Maximaler Überstand der Ladung ab Hinterachse: _____

4. Geben Sie die Faustregel für die Grösse einer Pflanzgrube an, damit ein Gehölz richtig gepflanzt werden kann:

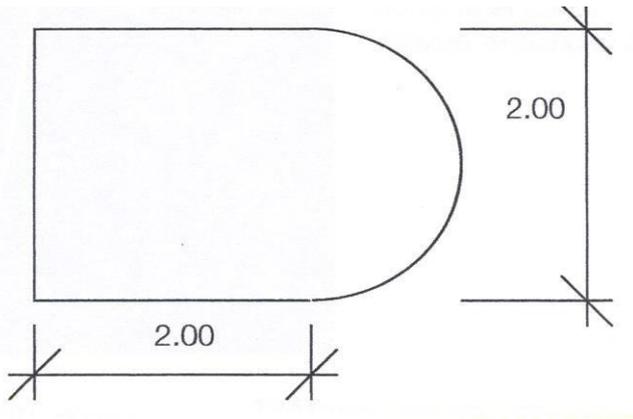
a) Durchmesser: _____

b) Tiefe: _____

Rosen

5. Sie stehen mit einem Kunden vor dessen Rosenrabatte. Diese weist Lücken auf und die Rosen wachsen nur noch kümmerlich. Der Kunde möchte nun neue Rosen nachpflanzen, damit er wieder Freude an der Rabatte haben kann. Was raten Sie dem Kunden? Erläutern Sie das Vorgehen.

6. Ein Kunde will sein unten dargestelltes Wechselflorbeet neu mit Polyantharosen bepflanzen lassen.
Geben Sie an, wie viele dieser Rosen dafür benötigt werden.
(Rechnungsweg muss ersichtlich sein!)



7. Frühjahrs-Schnitt von Rosen.
Beschreiben und begründen Sie den Schnitt von
a) einmal blühenden Kletterrosen.

b) mehrmals blühenden Strauchrosen.

Weitere Aufgaben Teil 2

- 1) Wie kann der Unkrautbewuchs in bestehenden Rasenflächen **vorbeugend** eingeschränkt werden? Beschreiben Sie zwei Massnahmen.
- 2) Nennen Sie 4 Gründe, wieso nach dem Mähen eines Magerrasens das Schnittgut abgeführt werden soll.
- 3) Welche Pflegemassnahme hilft bei verdichteter Rasentragschicht eines Rasens? Beschreiben Sie den notwendigen Arbeitsablauf.
- 4) Erklären Sie die Bezeichnung NPK 15-9-12 auf einem Düngersack.
- 5) Welche Fläche kann mit 25 kg eines Düngers, Gehalt 12-6-8 gedüngt werden, wenn pro m² 4 Gramm N ausgebracht werden?
- 6) Ein 105m x 65m grosser Sportplatz-Rasen wird pro Jahr drei Mal mit je 7 g N/ m² gedüngt. Berechnen Sie, wie viel Dünger mit dem Gehalt NPK 17-9-5 für ein ganzes Jahr notwendig ist.
- 7) Skizzieren Sie einen idealen Querschnitt durch eine streng geschnittene Hecke und begründen Sie diesen.
- 8) Nennen Sie 3 Massnahmen, welche zu ergreifen sind, wenn entlang einer Strasse Bäume und Grosssträucher geschnitten werden müssen.
- 9) Erläutern Sie drei wichtige Faktoren für das gute Gedeihen eines Strassen- oder Alleebaumes?

- 10) Begründen Sie, weshalb bei einer Pflanzung von wurzelnackten Pflanzen ein Pflanzschnitt (Pflanze als Ganzes betrachten) vorgenommen werden soll.
- 11) Geben Sie die Faustregel für die Grösse einer Pflanzgrube an, damit ein Gehölz richtig gepflanzt werden kann.
- 12) Erklären Sie Begriff und Funktion eines Giessrandes bei einer Neupflanzung.
- 13) Nennen Sie 2 Gründe, welche für die Staudenpflanzung im Frühling sprechen.
- 14) Pflanzung von Beetrosen:
Nennen Sie 2 Massnahmen zur Vorbereitung der Pflanzen.
Nennen Sie 2 wichtige Punkte, welche bei der Pflanzung zu beachten sind.

Vorbereitung:
- 15) Welche Pflanzhinweise geben Sie einem Kunden, der Kulturheidelbeeren pflanzen will.
- 16) Erläutern Sie den Schnitt von Himbeeren im Kundengarten.
- 17) Zählen Sie 3 Beerenarten (ohne Kulturheidelbeeren und Himbeeren) für den Nutzgarten auf und geben Sie deren Haupterntezeit (Monate) an.
- 18) Nennen Sie eine freistehende Obstbaumform, welche sich besonders für einen kleinen Hausgarten eignet und begründen Sie die Antwort.
- 19) Skizzieren Sie schematisch einen Obstbaum-Hochstamm und bezeichnen Sie folgende Teile: Mitteltrieb, Leitast, Fruchtast, Fruchtholz, „Ständer“.
- 20) Nennen Sie 5 Obstarten, welche hauptsächlich als Wandspalier gezogen werden.
- 21) Bei welcher Obstart findet man häufig sogenannte Bouquet-Knospen?
- 22) Nennen Sie einem Kunden 4 Möglichkeiten, welche eine frühe Ernte von Gemüse ermöglichen.
- 23) Beschreiben Sie den Hauptunterschied zwischen Mischkultur und Fruchtwechsel?
- 24) Nennen Sie 2 altersabhängige Kompost-Qualitäten mit Ihren Erkennungsmerkmalen.
- 25) Nennen Sie 4 biologische Verfahren, um Schädlinge (ohne Schnecken) im Nutzgarten fernzuhalten oder zu bekämpfen.
- 26) Erklären Sie den Begriff Selektiv-Herbizid.
- 27) Nennen Sie 4 Pilzkrankheiten, welche typischerweise an Rosen vorkommen.

- 28) Eine 35 m² grosse Rosenrabatte soll mit Fungizid 0.2%, Insektizid 0.5% sowie Blattdünger 1.0% gepflegt werden. Spritzbrühbedarf: 0.3 Liter/m²
- Wie viele Liter Spritzbrühe sollen gemischt werden?
 - Wie viele ml von jedem Mittel soll beigemischt werden?
- 29) Ein Kunde möchte wissen, warum sich die Nadeln seines *Taxus baccata* gelblich verfärbt haben. Nennen Sie 2 mögliche Gründe dafür.
- 30) Beschreiben Sie, wie eine Rabatte mit *Iris germanica* gepflegt werden muss, damit die dichte Belaubung und Blühwilligkeit nicht nachlassen.
- 31) Begründen Sie, weshalb in einem Feuchtbiotop anfallende organische Substanzen baldmöglichst entfernt werden sollten.
- 32) Nennen Sie 4 Pflegemassnahmen auf Kies- und Mergelflächen.

Lösungen zu Teil 2

- Düngen, wässern und regelmässiger Schnitt ergeben einen dichten Rasenteppich. Wirkt vorbeugend für aufkommende Beikräuter.
- Mit dem Mähgut werden Nährstoffe abgeführt
Führt zum Abmagern des Standortes
Liegendes Mähgut erdrückt aufkommende Kräuter
Führt zu Artenverarmung
Wiesen können so im Winter „vermausen“
Vorbeugen von Pilzkrankheiten
Wirkt vorbeugend der Verfilzung und Vermoosung
- Tief mähen
Aerifizieren. Löcher werden in den Boden gestanzt (maschinell) Abführen des Materiales.
Sand oder Spezialsubstrate aufbringen und verteilen.
Ansähen und düngen
Allenfalls ist vorher zu vertikutieren, da ansonsten der Sand nicht verteilt werden könnte.
- 15 % Anteil wirksamer Stickstoff (Gewichtsanteil)
9% Anteil wirksamer Phosphor
12 % Anteil wirksames Kalium
- 750 m²
- 843.1 kg

- 7) Hecke mit Anzug schneiden. Triebe treiben schöner aus, Licht bis nach unten, kahlen weniger aus. Blätter werden bis unten benässt.
Kleinere Schneebruchlastgefahr
- 8) Signalisation an der Strasse. Meldung an die Polizei
Absperren des gefährdeten Bereichs. Tragen von Warnkleidern.
- 9) Richtige Substratwahl für die Baumgrube
Bewässerung, Belüftung und Dünger
Stammschutz / Anfahrschutz
Verhinderung von Bodenverdichtung
- 10) Anschnitt der Wurzeln: Fördert Wachstum der Feinwurzeln, gutes Anwachsen
- Rückschnitt der Pflanze: Physiologisches Gleichgewicht, Entlastung infolge weniger Pflanzenteile, die „versorgt“ werden müssen.
- 11) Breite: 1½ - 2x Ballenbreite
Tiefe: 1x Ballentiefe
Wichtig: Untergrund lockern
- 12) Begriff: Niedriger Wall um die Pflanzung aus Erde
- Funktion: Rückstau von Wasser, um die Pflanze effizient einwässern zu können
Bewässerungshilfe durch Anstau
- 13) Stauden stehen zu Beginn der Wachstumsphase. Herbstpflanzungen können durch Frosteinwirkung ein wenig aus dem Boden „hinausgedrückt“ werden.
- Garantiert ein besseres Anwachsen, Weniger Ausfall, blüht im Pflanzjahr
- 14) In Wasser einlegen, Anschnitt der Wurzeln, Rückschnitt der Triebe auf 3-5 Augen
- Pflanzung:
- Veredelungsstelle ca. 5cm unter der Erdoberfläche, guter Bodenkontakt mit Wurzeln,
Wurzeln nicht nach oben biegen,
- 15) Heidelbeeren benötigen ein saures Bodensubstrat / Moorbeet**
- 16) sommertragende Himbeeren: Tragende Triebe zurückschneiden, 6-8 kräftige Triebe pro Laufmeter stehen lassen und aufbinden
- herbsttragende Himbeeren: Im Herbst auf ca. 10 cm zurückschneiden.
- 17) Erdbeeren: (Mai) - Juni
Stachelbeeren: August
Brombeeren: August
- 18) Spindel, Stammhöhe 40-60 cm, schwachwachsende Unterlage
- 19) Skript
- 20) Aprikose, Pfirsich, Birne, Tafeltraube, Weichsel, Kiwi, Nektarine
- 21) Kirsche
- 22) Gewächshaus, Treibhaus
Frühbeet
Nieder-Plastiktunnel
Schlitzfolien

Anziehen und ins Freie auspflanzen

23) Beim Fruchtwechsel ist es ein zeitliches Nacheinander der gleichen Pflanze auf einem Beet oder Feld. Die Kulturen wechseln sich ab. Wechsel von Starkzehrer, Mittelstarkzehrer, Schwachzehrer.

Bei der Mischkultur ist es ein gleichzeitiges Nebeneinander verschiedener Pflanzen und Sorten. (oft in Reihen) auf dem gleichen Beet.

24) Frischkompost: grobe Struktur, Blätter und Holzteile noch erkennbar, schwacher Pilzgeruch

Reifekompost: Dunkle, krümelige Struktur, Walderdegeruch

25)- Nützlinge einsetzen,
- Nützlinge fördern, z.B. Nisthilfen anbieten
- Biologische Behandlungsmittel, (z.B. Brennnesselbrühen)
- Fallen
- Einzäunen

26) Wirkt gezielt auf bestimmte Arten, z.B. Herbizid gegen Zweikeimblättrige im Rasen (Foxtril)

27) Echter und falscher Mehltau

Rost

Sternrusstau

28) 10,5 Liter

Wie viele ml von jedem Mittel soll beigemischt werden?

Fungizid: 21 ml

Insektizid: 52.5 ml

Blattdünger: 105 ml

29) Kürzlich verpflanzt, verpflanzt von einem schattigen an einen sonnigeren Standort

Wintertrockenheit

Trockenheit über längere Zeit

30) Verblühte Blüten abschneiden

Düngen

Ausgraben, teilen, neu pflanzen

Blätter runterschneiden

31) Sinken sonst auf den Grund, Abbau des Materials (ergibt Faulschlamm)

Nährstoffe werden frei, ergibt ein erhöhtes Algenwachstum

32) Abflammen, rechen, abschürfen, jäten, Infrarotbehandlung, Abstreuerung erneuern