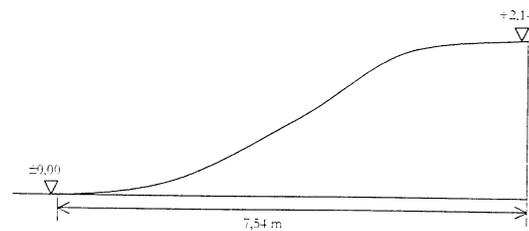


## Wiederholungsfragen Treppenbau

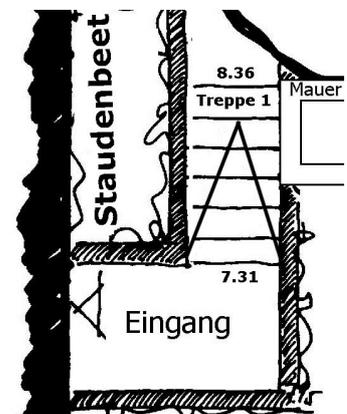
1. Ein Reihenhausgarten soll gestaltet werden. Von der Terrasse aus muss ein Höhenunterschied mit Hilfe einer Treppenanlage überwunden werden.
  - a) Vergleichen Sie zwei geeignete Stufenarten hinsichtlich Fundamentierung, Optik (bezogen auf den Gesamtplan) und Arbeitsaufwand.
  - b) Wählen Sie zwei geeignete Stufenarten aus und beschreiben Sie, wie das Fundament ausgeführt werden muss (Maße, Material, Einbau).
  - c) Skizzieren Sie einen Schnitt (ohne Fundament) durch den von Ihnen gewählten Treppenlauf unter Beachtung üblicher Bauregeln mit baureifer Vermaßung. OK Rasen 180,00; OK Terrasse 179,36.

2. Bei einem Kunden muss im Rahmen einer Wegebaumaßnahme eine Treppenanlage errichtet werden. Dem Kunden ist noch nicht so recht klar, wie und mit welchen Materialien die Treppe ausgeführt werden soll. Um sich einen Überblick über die Gegebenheiten zu verschaffen, vermessen Sie zunächst das Gelände.
  - a) Nennen Sie je zwei Geräte zum Abstecken rechter Winkel, zum Messen von Längen und zum Messen oder Übertragen von Höhen und geben Sie deren Vor- und Nachteile an.



- b) Beschreiben Sie dem Kunden den Unterschied zwischen Block-, Leg- und Stellstufe und schlagen Sie ihm jeweils ein geeignetes Natursteinmaterial vor.
  - c) Beschreiben Sie den Bauverlauf für einen einläufige Treppe aus Blockstufen (Geländeverlauf und Maße siehe oben).
  - d) Berechnen Sie für den abgebildeten Geländeschnitt eine Treppenanlage, die dem Geländeverlauf möglichst gut angepasst ist: Es sind Blockstufen mit 14 cm zu verwenden.

3. Treppe „1“ soll aus Blockstufen gebaut werden.
  - a) Beschreiben Sie kundenverständlich das Aussehen von zwei weiteren Stufenarten. Nennen Sie für diese sowie für die Blockstufen jeweils zwei Vor- oder Nachteile.
  - b) Entwickeln Sie für diese Treppe eine kostengünstige und fachgerechte Lösung eines starren Fundaments. Erstellen Sie zu der Treppe und dem Fundament eine gut lesbare Ausführungsskizze, in die Sie die verwendeten Baustoffe und die Maße eintragen.



- c) Begründen Sie an drei Beispielen, welche bautechnischen Überlegungen beim Bau einer Gartentrappe niemals vergessen werden dürfen, um sie jederzeit unfallfrei benutzen zu können.
  - d) Setzen Sie das Bestellmaß der Blockstufen fest, wenn  $h = 14 \text{ cm}$  (+ 1 cm Gefälle) und das Schrittmaß 65 cm betragen. Berechnen Sie die Baulänge der Treppe.

4. Die Besitzer des Hauses möchten die Rasenfläche durch eine großzügige Treppe mit der Terrasse verbinden.

- a) Erläutern Sie dem Kunden drei unterschiedliche Stufenarten und nennen Sie je einen Vor- und einen Nachteil.
  - b) Skizzieren Sie folgende Treppenläufe: einläufig, zweiläufig, gegenläufig. Erläutern Sie stichwortartig die Unterschiede.
  - c) Der Kunde wünscht sich eine Treppenanlage aus Stellstufen. Die Steller werden aus Granitbordsteinen erstellt. Der Auftritt wird mit Granit-Kleinpflaster ausgepflastert. Skizzieren Sie zwei Stufen im Schnitt mit Angabe der benötigten Materialien (einschließlich Gründung).