

Kanton Solothurn

Lehrabschlussprüfung

HochbauzeichnerIn

2003

Baustoffkunde

Name.....

Vorname.....

Nummer.....

Datum.....

Erreichte Punkte.....

Note.....

A1 Holz

3 Punkte

Holz als Baumaterial hat bei richtiger Verwendung ganz bestimmte Vorteile. Zählen Sie drei auf.

.....

.....

.....

.....

A2 Holz

6 Punkte

Nennen sie je drei Weich- und Harthölzer.

Weichhölzer.....

Harthölzer.....

.....

.....

.....

.....

A3 Holz

4 Punkte

Holz kann ganz unterschiedliche Feuchtigkeitszustände annehmen. Beschreiben Sie zwei solche Zustände.

.....

.....

.....

.....

A4 Holz

2 Punkte

Welche Vorteile haben Holzwerkstoffe im Vergleich mit Massivholz? Nenne Sie zwei Angaben.

.....

.....

.....

.....

A5 Holz

2 Punkte

Man unterscheidet zwei grundsätzliche Arten von Holzschutz. Welche?

.....

.....

.....

A6 Holz

3 Punkte

Nennen sie drei Holzwerkstoffplatten, die vom Schreiner verwendet werden.

.....

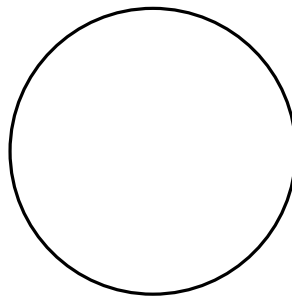
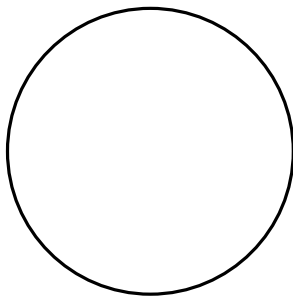
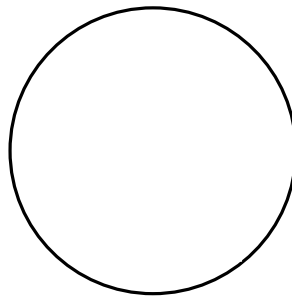
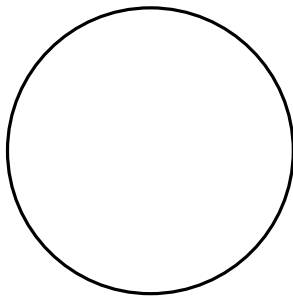
.....

.....

A7 Holz

4 Punkte

Zeichnen Sie in einen oder mehrere Stammquerschnitte die Handelsformen des Schnittholzes ein!



B1 Metalle

4 Punkte

**In welche beiden wichtigen Metallgruppen lassen sich reine Metalle unterteilen?
Nennen Sie je zwei Beispiele.**

.....

.....

.....

.....

B2 Metalle

3 Punkte

Nennen Sie drei Verfahren, mit welchen Stahl gegen Rost geschützt werden kann?

.....

.....

.....

B3 Metalle

2 Punkte

Welches ist der wichtigste Unterschied zwischen Roheisen und Stahl?

.....

.....

.....

C1 Kunststoffe

3 Punkte

Kunststoffe werden in drei Gruppen gegliedert.

a. In welche Kunststoffgruppe gehört Polyvinylchlorid?

.....

b. In welche Kunststoffgruppe gehört Epoxiharz?

.....

c. In welche Kunststoffgruppe gehört Silikonkautschuk?

.....

C2 Kunststoffe

3 Punkte

Nennen sie drei übliche Baukunststoffe und deren hauptsächlichsten Einsatzgebiete.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

C3 Kunststoffe

1 Punkte

Welche Eigenschaft der meisten Kunststoffe ist ein grosser Nachteil?

.....

.....

.....

D1 Dämmstoffe

3 Punkte

Nennen sie drei Auswahlkriterien zur Bestimmung von Dämmstoffen.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

D2 Dämmstoffe

2 Punkte

In Zusammenhang mit geschäumten Dämmmaterialien hat in den vergangenen Jahren eine chemische Substanz Negativschlagzeilen gemacht. Wie heisst dieser Stoff und welcher Art ist seine Umweltbelastung?

.....

.....

.....

.....

D3 Dämmstoffe

3 Punkte

Nennen Sie je einen Dämmstoff der:

a. sehr dampfdurchlässig ist:

.....

b. schwer dampfdurchlässig ist:

.....

c. nicht dampfdurchlässig ist:

.....

D4 Dämmstoffe

2 Punkte

Nennen Sie zwei Dämmstoffe die für Trittschalldämmungen verwendet werden?

.....

.....

.....

.....

E1 Beton/Mörtel

4 Punkte

Nennen Sie je zwei Beispiele von mineralisch gebundenen Mörteln.

a. Nichthydraulische Mörtelarten

.....

.....

b. Hydraulische Mörtelarten

.....

.....

E2 Beton/Mörtel

3 Punkte

Man unterscheidet drei Bindemittelarten. Wie heissen diese?

.....

.....

.....

E3 Beton/Mörtel

2 Punkte

Aus welchen Komponenten wird Beton hergestellt?

.....

.....

.....

E4 Beton/Mörtel	4 Punkte	
<p>Nennen Sie vier Eigenschaften (positive und negative) von Beton?</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>		

E5 Beton/Mörtel	2 Punkte	
<p>Nennen Sie die minimale Betonüberdeckung der Betonstähle bei folgenden Anwendungen (ohne Planungszuschlag).</p> <p>a. Beton im Gebäudeinnern</p> <p>.....</p> <p>b. Beton aussen</p> <p>.....</p>		

E6 Beton/Mörtel	2 Punkte	
<p>Nennen Sie den Aufbau eines mineralisch gebundenen Aussenputzes (konventionell) und womit er gestrichen wird.</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>		

F1 Sicherheitsglas	4 Punkte	
<p>Sicherheitsgläser erfüllen eine oder mehrere Funktionen. Nennen Sie vier solche Funktionen.</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>		

F2 Drahtglas	2 Punkte	
<p>Wo wird Drahtglas eingesetzt? Nennen sie zwei Beispiele.</p> <p>.....</p> <p>.....</p>		

G1 Kunststeine	2 Punkte	
<p>Bei keramischen Baustoffen wird von Sinterung gesprochen. Was bedeutet das?</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>		

G2 Kunststeine	4 Punkte	
<p>Bei keramischen Baustoffen unterscheidet man zwischen gesinterten und ungesinterten Produkten. Nennen Sie je zwei Anwendungen.</p> <p>a. Gesinterte Produkte</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>b. Ungesinterte Produkte</p> <p>.....</p> <p>.....</p>		

G3 Kunststeine

2 Punkte

Eine bewitterte Dachterrasse (Attikadach) soll mit einem keramischen Plattenbelag versehen werden. Machen Sie einen Materialvorschlag.

.....

.....

.....

G4 Kunststeine

2 Punkte

Nennen Sie vier verschiedene Tonziegelarten und unterstreichen Sie denjenigen, der die grösste Dachneigung benötigt.

.....

.....

.....

.....

G5 Natursteine

8 Punkte

Nennen Sie je zwei Einsatzgebiete im Bauwesen für die folgenden Natursteine:

a. Granit

.....

.....

b. Gneis

.....

.....

c. Kalkstein

.....

.....

d. Sandstein

.....

.....

G6 Natursteine

4 Punkte

Nennen Sie vier verschiedene Oberflächenbearbeitungen von Natursteinen.

.....

.....

.....

.....

H1 Allgemeines

1 Punkte

Was gibt der Wärmeausdehnungskoeffizient eines Baustoffes an?

.....

.....

.....

.....

H2 Allgemeines

4 Punkte

Die Bauherrschaft möchte aus ökologischen Überlegungen möglichst natürliche Bodenbeläge. Machen Sie vier Vorschläge.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

H3 Allgemeines

4 Punkte

Machen Sie vier Materialvorschläge für Farbanstriche auf mineralischen Grund (Beton, Verputz).

.....

.....

.....

.....

H4 Allgemeines

2 Punkte

Nennen Sie zwei Anwendungsbereiche für Polymer-Bitumendichtungsbahnen.

.....

.....

.....

.....

H5 Allgemeines

8 Punkte

Bestimmen Sie die Bedeutung oder den Verwendungszweck der nachfolgenden Abkürzungen.

Material	Abkürzung	Beschreibung
-----------------	------------------	---------------------

Maurer	CEM I 42.5
---------------	-------------------	-------------------------

Kunststoffe	PVC
--------------------	------------	----------------

Metalle	V4A
	HEA

Glas	ESG
	VSG

Elektro	FI
----------------	-----------	----------------

Diverses	MDF
-----------------	------------	----------------

H7 Allgemeines

2 Punkte

Was verstehen Sie unter einer Ausblühung in einem Mauerwerk?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

H8 Allgemeines

2 Punkte

Die Ozonschicht wird hauptsächlich durch die FCKW-Stoffe zerstört. Was verursachen die vermehrt durchdringenden UV-Strahlen auf der Erde?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....