

Kanton Solothurn
Lehrabschlussprüfung
HochbauzeichnerIn

2010

ALLGEMEINE FACHKENNTNISSE

Name.....

Vorname.....

Nummer.....

Datum.....

Erreichte Punkte.....

Note.....

N o t e n s c h l ü s s e l :

Anzahl Punkte	Note
Max. 145	6.0
	5.5
	5.0
	4.5
	4.0
	3.5
	3.0
	2.5
	2.0
	1.5
	1.0

T h e m e n s c h l ü s s e l :

Normen und Vorschriften	
Planung	Fassade
Baugrube	Schreinerarbeiten
Kanalisation	Fenster
Leichtbauwand	Behinderten g. Bauen
Bodenaufbau	Spenglerarbeiten
Betonarbeiten	Elektro, Heizung, Sanitär
Steildach	Bodenkonstruktionen
Baugeschichte	Allgemein
Dächer	Flachdach



04	04 Baugrube	Punkte 4	
Ab welcher Grabentiefe braucht es laut SUVA-Vorschriften eine Spriessung			
.....			
Geben Sie das Böschungsverhältnis an. In Abhängigkeit und Standfestigkeit des Aushubmaterials.			
Gut verfestigtes, standfestes Material			
.....			
Mässig verfestigtes, jedoch noch standfestes Material			
.....			
Rolliges Material			
.....			

05	05 Baustelleneinrichtung Gerüste	Punkte 3	
Was sind die Aufgaben und der Zweck von einem Schnurgerüst? (drei Angaben)			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			

06	06 Kanalisation	Punkte 3	
Klären Sie uns über das ideale Gefälle bei der Planung der Kanalisation auf. Unterstreichen Sie die richtige Antwort.			
Grundleitung:	1.5%	3%	6%
Regenwasserleitung:	0.5%	2-3%	5%
Sickerleitungen:	0.5-1%	2.5-3%	5%



07 07 – 09 Betonarbeiten

Punkte 5

**Wir kennen auf dem Bau diverse Betonarten.
Erläutern Sie die Verwendungen.**

Unbewehrter Beton:

Bewehrter Beton:

Magerbeton:

Hartbeton:

Schleuderbeton:

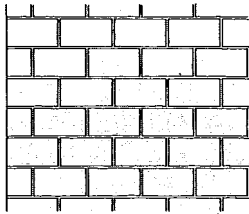
08 10 – 12 Maurerarbeiten

Punkte 2

Ergänzen und skizzieren Sie.

Wie heisst dieser Verband?

Wo liegt die Lagerfuge und wo die Stossfuge?
Verbinden Sie den Namen mit der Skizze.



Lagerfuge

Stossfuge



09 16 Montagebau Holz

Punkte 10

Skizzieren Sie einen doppelt liegenden Dachstuhl im Schnitt. (Kein 3D)

Ergänzen Sie die Skizze.

Ein Holzbausockeldetail mit folgenden Schwerpunkten:

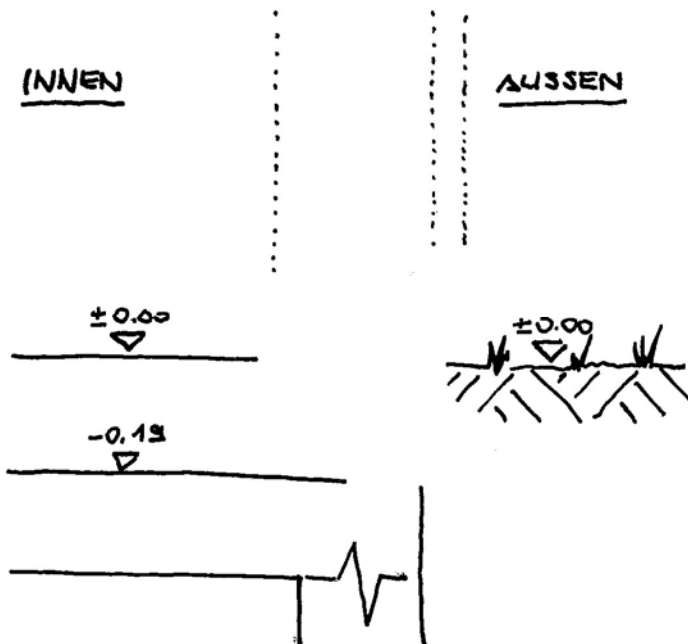
(Materialisierung und Abdichtungen müssen gut ersichtlich sein)

Materialisierung:

- Betonfundament (mit Untergeschoss)
- Wärmedämmung 12cm auf Fundament
- Aussenwände Holzelementbau

Koten:

- Fertig Boden Kote = ± 0.00
- Kote OK. Fundament = -0.19
- Kote neues Terrain = ± 0.00





10	17 Montagebau Leichtkonstruktion	Punkte 4	
Welche Materialien können an eine Unterkonstruktion von einem Hinterlüfteten Fassadensystem montiert werden? (vier Angaben)			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			

11	19 Schutzraumabschlüsse	Punkte 1	
Muss immer ein Luftschutzraum bei einem Neubau geplant werden? Begründen Sie Ihre Aussage?			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			

12	20 Fenster	Punkte 8	
Zählen Sie Vor- und Nachteile von Kunststofffenster und Metallfenster auf. (pro Vor- Nachteil je zwei Angaben)			
Kunststofffenster:			
Vorteile:			
.....			
.....			
Nachteile:			
.....			
.....			
Metallfenster			
Vorteile:			
.....			
.....			
Nachteile:			
.....			
.....			
.....			



13	22 Spenglerarbeiten I Blitzschutz	Punkte 4	
Bei einem Metaldach können die Blechverbindungen verschieden gelöst und gestaltet werden. Nennen Sie vier von diesen Verbindungen.			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			

14	23 – 24 Bedachungsarbeiten	Punkte 6	
Zeichnen und beschriften Sie schematisch ein Satteldach Ausschnitt.			
A I Kaltdach			
B I Warmdach.			

15	25 Spez. Dichtungen Dämmungen	Punkte 1	
Was ist ein Deckenlager? Wo kommt es zum Einsatz?			
.....			
.....			
.....			
.....			



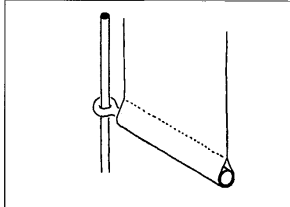
16	26 Fassadenputz	Punkte 4	
Konstruktionsaufbauten von Fassadenputze: Wie lautet der Schichtaufbau von den beiden Fassadenputzarten? Beginne beim Mauerwerk.			
Fassadenputz (dreischichtiger Aufbau)			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
Fassadenputz (zweischichtiger Aufbau)			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			



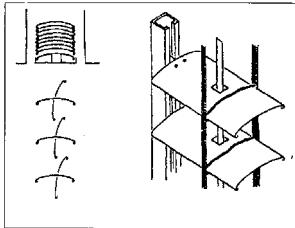
17 27 Aeussere Abschlüsse I Sonnenschutz

Punkte 5

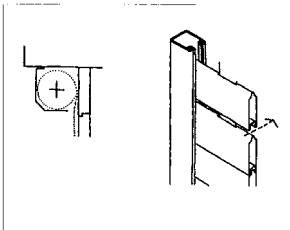
Beschriften Sie diese Sonnenschutzsysteme anhand der Bilder.



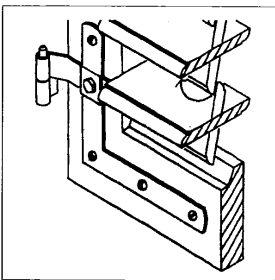
.....



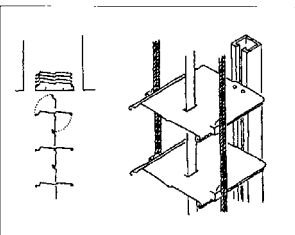
.....



.....



.....



.....



18 28 Elektroanlagen	Punkte 13	
Benennen Sie die Sinnbilder.		
♂ ♂	♂	
⋈	⋈	
♂	⋈ ₃	
⋈	♂	
	⋈	
Wenn Sie als Hochbauzeichner diese Frage nicht beantworten können, in welchem Normwerk würden Sie nachschlagen?		
.....		
Wie lauten die Einheiten von ... ?		
... Stromstärke		
... Spannung		
... Widerstand		

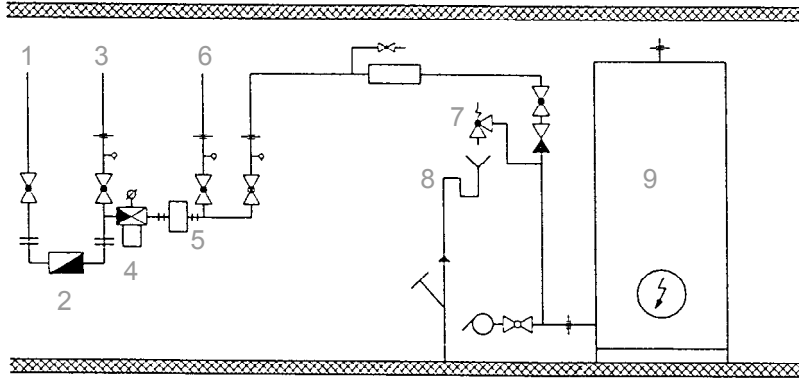
19 29 Heizung Lüftung	Punkte 3	
Welches Heizsystem hat den besseren Wirkungsgrad? Gasheizung oder Wärmepumpe?		
.....		
Was ist in einfachen Worten ausgedrückt der Unterschied zwischen Sonnenkollektoren und Solarzellen?		
.....		
.....		
.....		
.....		



20 30 Sanitäranlagen

Punkte 15

Bezeichnen Sie unterstehende Skizze.



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

Schreiben Sie drei Beispiele für Armaturen und drei Beispiele für Garnituren auf.

Armaturen:

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

Garnituren:

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

21 33 Metallbauarbeiten

Punkte 2

Skizzieren Sie in der Ansicht einen Wabenträger.

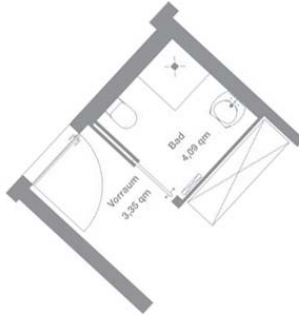
Verbindungen: Wie sieht eine x-Naht Schweissverbindung aus? Skizzieren Sie



22 34 Schreinerarbeiten

Punkte 5

Wie ist diese Drehtüre gebandet?



.....
Nennen Sie drei Türbeschläge.

.....
Was für ein Band hat ein Badezimmerschrank?

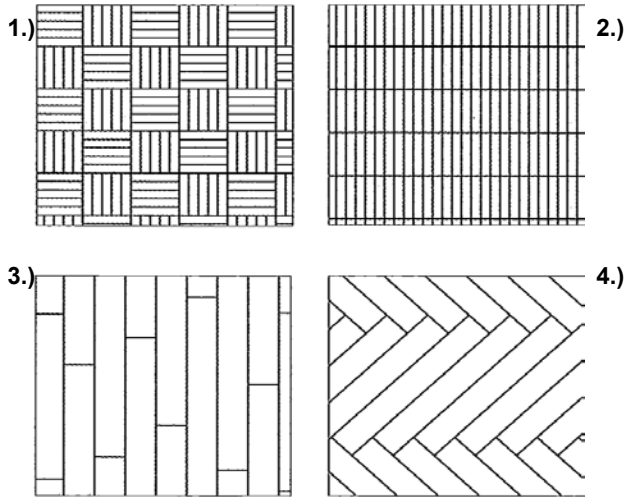
.....
.....
.....
.....
.....



23 39 Bodenbeläge

Punkte 11

Bezeichnen Sie diese Verlegearten.



1 3

2 4

Nennen Sie die drei Oberflächenbehandlungsarten von Eichenparkett.

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

Welcher Bodenbelag hat mehr echtholzanteil?
Riemenboden mit Nut und Kamm oder Laminatbodenbelag?

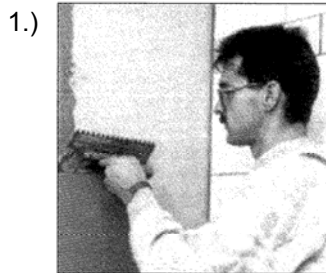
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....



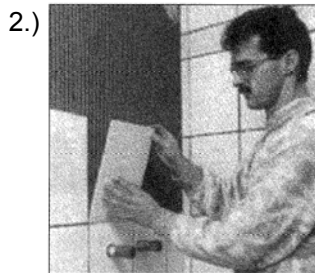
24 40 Wandbeläge

Punkte 6

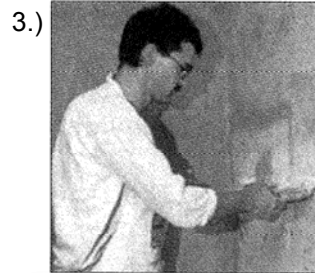
Frage zur Ausführung:
Bringen Sie diese Arbeitsschritte in die richtige Reihenfolge.



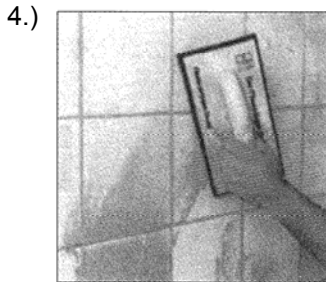
Klebemörtel auftragen



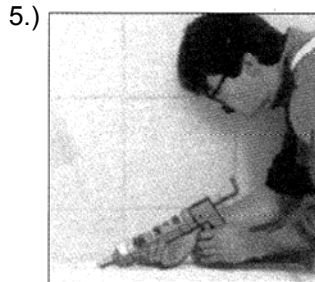
Platten leicht anschieben



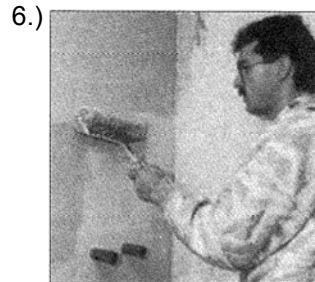
Vorbereitung des Untergrundes: Grundieren



Fugenmasse auftragen



Anschlüsse und Bewegungsfugen dauerelastisch abdichten



Schutzschicht aufrollen....

Reihenfolge:

- 1. Arbeitsgang:
- 2. Arbeitsgang:
- 3. Arbeitsgang:
- 4. Arbeitsgang:
- 5. Arbeitsgang:
- 6. Arbeitsgang:

25 41 Deckenbekleidung

Punkte 3

Welche Aufgaben, ohne optische Berücksichtigung, könnte eine Deckenbekleidung haben? (Zwei Angaben)

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

Aus welchen Materialien sind die Unterkonstruktionen von Deckenverkleidungen? (zwei Angaben)

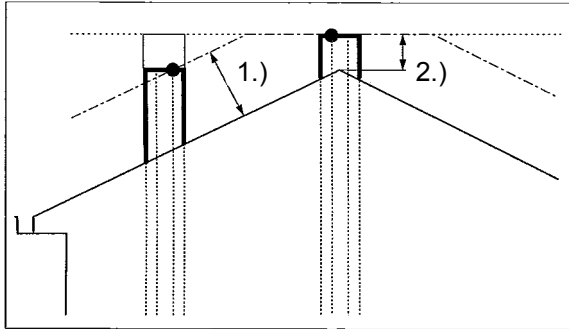
.....
.....



26 42 Hafnerarbeiten

Punkte 5

Ergänzen Sie die zwei Masse.



1.) 2.)

Nennen Sie drei Öfenarten.

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

27 00 Planung

Punkte 4

Nennen Sie vier Spezialisten (Ingenieure), die bei der Planung und Ausführung eines Bauprojektes vom Architekten beigezogen werden können.

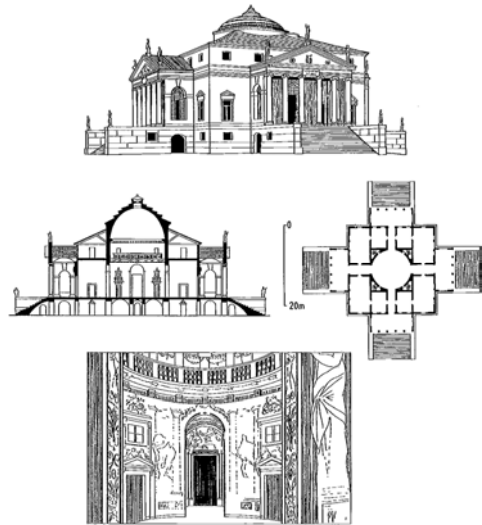
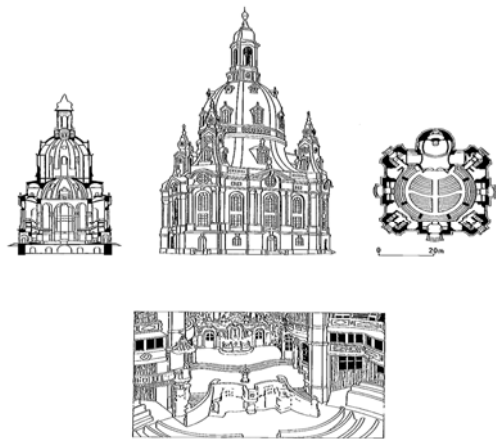
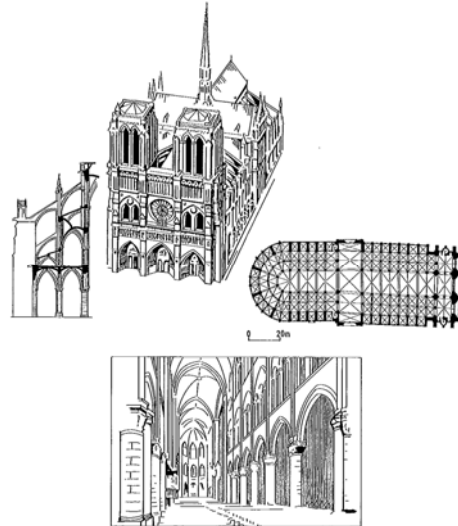
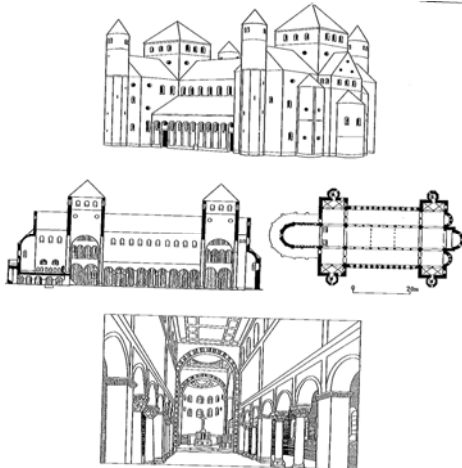
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....



28 00 Baugeschichte

Punkte 4

Ordnen Sie die vier Bilder der richtigen Architekturepoche zu.

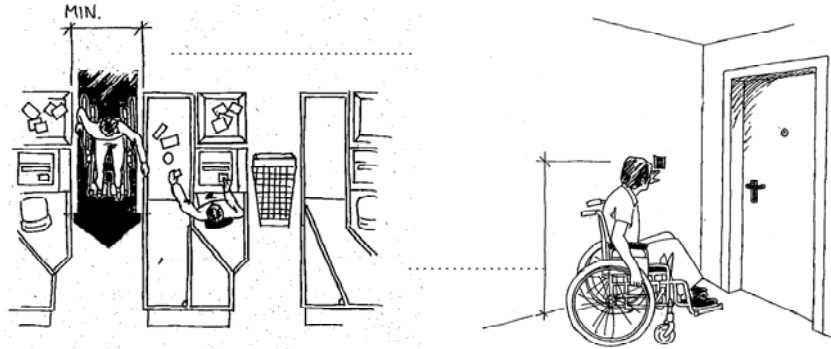




29 00 Behinderten gerechtes Bauen

Punkte 3

Ergänzen Sie die zwei Masslinien in den Bildern, und beantworten Sie ebenfalls die eine Frage.



Nennen Sie die max. rollstuhlgängige Steigung bei Rampen in %:

30 00 Allgemein

Punkte 1

Wie heisst der berühmte Schweizer Architekt der in Paris Maison Savoye entworfen hat?



.....