

Semesterprüfung Planung

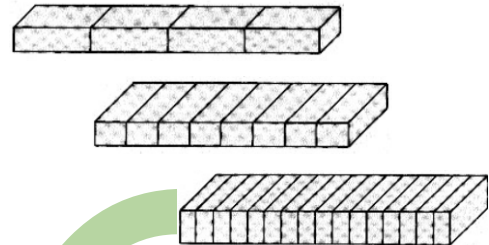
Name / Vorname:	Datum:	März 2018
Erreichte Punkte:	Note:	Klassen Ø

Bildungsgang:	Zeichner Fachrichtung Ingenieurbau	Fach:	Planung
Klasse:		Prüfungsdauer:	80'
Lehrperson:	Cantamessi Reto	Max. Punkte:	68
Thema:	Baustoffkunde Allgemein		
Hilfsmittel:	Formelsammlung ohne Berechnungsbeispiele, Taschenrechner netzunabhängig Die Hilfsmittel dürfen <u>nicht</u> ausgetauscht werden.		
Bearbeitungsvorschriften:	Die Prüfung ist als Einzelarbeit zu schreiben		
	Prüfungsniveau/Lernziele/Kompetenzstufen: <input checked="" type="checkbox"/> K1 Wissen (So wie gelernt wiedergeben) <input type="checkbox"/> K2 Verständnis (Erklären warum..) <input checked="" type="checkbox"/> K3 Anwendung (Situatives Übertragen) <input type="checkbox"/> K4 Analyse (Prinzip/Struktur aufzeigen) <input type="checkbox"/> K5 Synthese (Ergänzen, verbessern, kreativ) <input type="checkbox"/> K6 Beurteilen (Ganzheitliche Bewertung)		
Beilagen / Bemerkungen:	Alle Berechnungen sind sauber und nachvollziehbar darzustellen. Resultate <u>ohne</u> Lösungswege werden nicht bewertet.		
Visum Lehrbetrieb:			
Datum:	Stempel/Unterschrift:		

Punkte

Aufgabe 1:

Wie bezeichnet man die folgenden Schichten?



3

Aufgabe 2:

Welchen Holzwerkstoff verwenden Sie für:

- a) Weitgespannte Hallenträger
- b) Wandfassadenplatten mit guten Dämmeigenschaften
- c) im Elementbau (z.B. Wandelemente)

3

Aufgabe 3:

Nenne Sie die drei Betonsorten (Qualitäten) inklusive Kurzbezeichnung.

Betonsorte _____	Kurzbezeichnung _____	3
Betonsorte _____	Kurzbezeichnung _____	
Betonsorte _____	Kurzbezeichnung _____	

Aufgabe 4:

Nennen Sie den wesentlichen mechanischen und chemischen Unterschied zwischen Gusseisen und Stahl.

	Gusseisen	Stahl	2
a) Mechanisch	_____	_____	
b) Chemisch	_____	_____	

Aufgabe 5:

Ton ist Ausgangsprodukt einiger Baustoffe. Nennen Sie zwei.

2

Aufgabe 6:

Erklären Sie im Zusammenhang mit der Gesteinskunde ausführlich folgende Begriffe:

a) Exogene Kräfte

6

b) Endogene Kräfte

Aufgabe 7:

Was verstehen Sie unter dem Begriff „Plutonite“ in der Gesteinssprache und geben Sie mindestens ein Beispiel.

2

Aufgabe 8:

Durch was unterscheidet sich eigentlich ein Quarz von einem Quarzit?

2

Aufgabe 9:

Die Schweiz wird nach dem Relief (Geologisch) in drei Hauptgebiete gegliedert:

a) Nennen Sie diese drei Hauptgebiete von Norden nach Süden gegliedert.

1 _____ 2 _____ 3 _____

6

b) Nennen Sie zu jedem Hauptgebiet (Von Norden nach Süden) mindestens zwei typische Gesteinsnahmen.

1 _____

2 _____

3 _____

Aufgabe 10:

4

Im Erdbau wird bei nassem und bindigen Erdmaterial zur Stabilisierung ein mineralisches Bindemittel verwendet.

- a) Um welches BM handelt es sich? _____
- b) Was verstehen Sie unter der Abkürzung HS bei der Bezeichnung von Portlandzement? _____
- c) An einer Bausitzung wird über die Bezeichnung CEM I und CEM II diskutiert. Der Polier meint, dass es sich bei den Ziffern I und II um Festigkeitsklassen handelt.
 Wie äussern Sie sich?
 CEM I
 CEM II

Aufgabe 11:

Die Oberfläche der Erde besteht aus verschiedenen Platten.

- a) Nennen Sie mindestens zwei tektonische Platten
 _____ 4
- b) Erklären Sie den Begriff „Subduktion“ im Zusammenhang mit der Plattentektonik.

Aufgabe 12:

Die dargestellten Formänderungen sind eingetreten infolge:



Aufgabe 13:

Welcher Zusammenhang besteht zwischen Wärmeleitfähigkeit und Wärmedämmfähigkeit eines Baumaterials?

 _____ 4

Aufgabe 14:

Ergänzen Sie die Tabelle mit den gegebenen Begriffen:

(Zuschlagstoff, Frischbeton, Festbeton)

Durchmesser	Name der Fraktion
A Porosität	
B Frost – Tausalzverhalten	
C Siebanalyse	
D Konsistenz	
E Organische Verunreinigungen	
F Wasserzementwert	

4

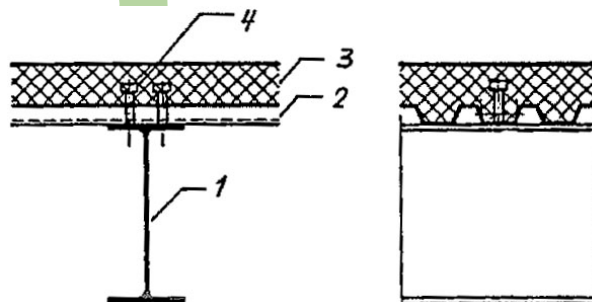
Aufgabe 15:

Erklären Sie den Unterschied zwischen einem normalen und einem verlängerten Zementmörtel.

2

Aufgabe 16:

Benennen Sie die Bauteile und deren Aufgaben in der abgebildeten Blechverbunddecke.



4

Bauteil:

- 1 _____
- 2 _____
- 3 _____
- 4 _____

Aufgabe:

- _____
- _____
- _____
- _____