

Berufskennntnisse Baukonstruktion
Planung – Konstruktion**Serie A****Name****Punkte****Prüfungsdauer: 90 Minuten****Vorname****Note****Notenschlüssel**

Punkte	Note
170 - 186	6
153 - 169	5.5
136 - 152	5
119 - 135	4.5
102 - 118	4
85 - 101	3.5
68 - 84	3
51 - 67	2.5
34 - 50	2
17-33	1.5
0 - 16	1

01 Ein Haus entsteht

1. Nennen Sie zwei Kommunale Vorschriften (Gemeinde):

P 2

1) _____

2) _____

2. Leistungen eines Architekten

P 6

Bauen ist ein Herstellungsprozess, der nach bestimmten Ordnungsprinzipien abläuft. Bei der Entstehung eines Hauses werden sechs Hauptphasen unterschieden, die innerhalb der jeweiligen Phasen Teilleistungen zum Bauablauf bilden.

Zählen Sie die sechs Hauptphasen in chronologischer Reihenfolge auf:

1) _____

2) _____

3) _____

4) _____

5) _____

6) _____

02 Bausysteme

3. Einwirkungen auf Tragwerke

P 4

Die Einwirkungen auf ein Tragwerk sind im Schweizer Normenwerk, den Swisscodes, definiert und werden in ständige und veränderliche Einwirkungen unterteilt. Ergänzen Sie die Art der Einwirkung und zählen Sie 3 weitere davon auf.

_____ Einwirkungen

1) _____

2) Schneelast

3) _____

4) _____

4. Erklären sie den Begriff „Aussparung“:

P 1

03 Bauvorbereitung

5. Nennen Sie 8 verschiedene Dokumente welche in der Regel bei einer Baueingabe eingereicht werden müssen:

P 8

1) _____

2) _____

3) _____

4) _____

5) _____

6) _____

7) _____

8) _____

Und von wem müssen die Baueingabedokumente in der Regel unterzeichnet werden?

P 3

- 1) _____
- 2) _____
- 3) _____

6. Abfalltrennung auf der Baustelle

P 4

Mit dem Mehrmuldenkonzept sollen die häufigsten Materialien separat gesammelt und für weitere Verwendungen aufbereitet werden. Welche Materialien werden in der Regel getrennt? Nenne mindestens 4.

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

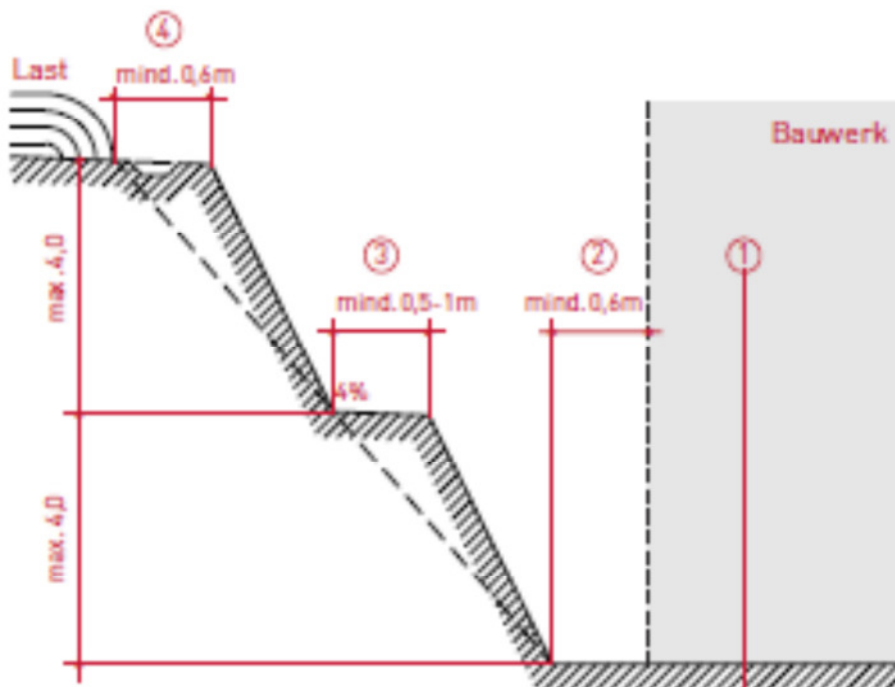
04 Baugrund und Baugrube

7. Erklären Sie den Begriff „statischer Grundbruch“

P 2

8. Beschriften Sie folgende Skizze.

P 4



1) _____

2) _____

3) _____

4) _____

05 Foundation

9. Abdichtungstechniken und Methoden

P 2

Wasser kann in Form von Bodenfeuchte, Sickerwasser oder stauendem Wasser, z.B. Grundwasser, auf das Bauwerk einwirken. Nennen Sie 4 Abdichtungsmethoden.

1) _____

2) _____

3) _____

4) _____

10. Welche zwei Fundationsarten unterscheiden wir?

P 2

1) _____

2) _____

11. Erklären sie den Begriff „Frosttiefe“:

P 2

06 Liegenschaftsentwässerung

12. Skizzieren Sie einen Sickerschacht und benennen Sie die verschiedenen Bauteile.

P 10

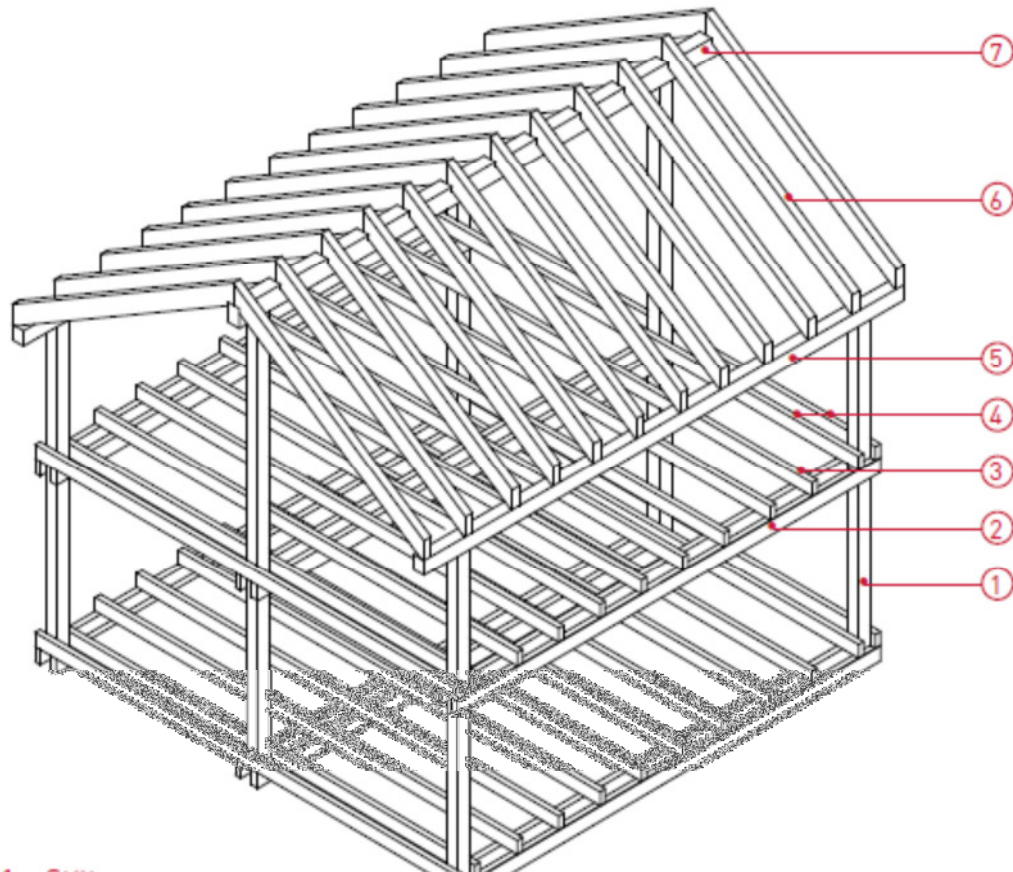
13. Erklären sie den Begriff „Drainage“:

P 2

07 Wandkonstruktionen

14. Beschriften Sie folgende Skizze:

P 7



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

08 Treppen und Aufzüge

15. Sie planen für ein Mehrfamilienhaus ein Treppenhaus, das als Fluchtweg dient. P 4
Zählen Sie 4 Punkte auf, die bei der Planung der Treppe zu beachten sind:

1) _____

2) _____

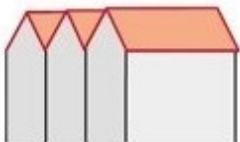
3) _____

4) _____

16. Zählen Sie eine Massnahme auf, mit der Sie die Übertragung von Trittschall bei oben erwähnter Treppe vermeiden: P 1

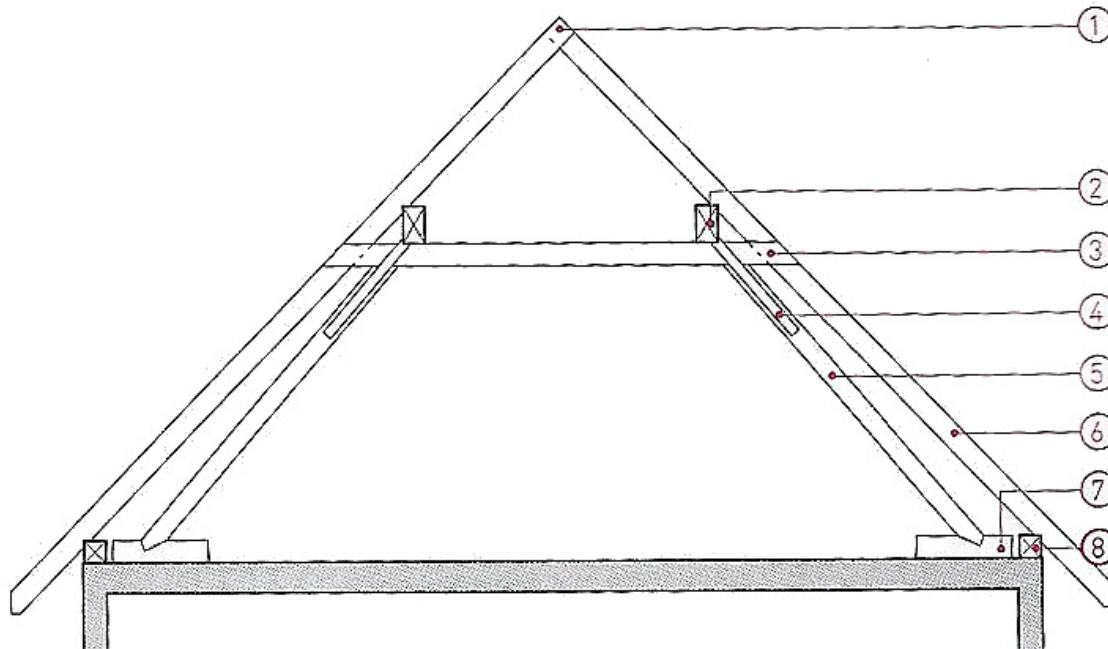
10 Steildach

17. Benennen Sie die unten abgebildeten Dachformen mit den Fachbegriffen: P 2



18. Bezeichnen Sie die Konstruktion des abgebildeten Dachstuhls und seine Elemente mit den Fachbegriffen:

P 9



Konstruktion des abgebildeten Dachstuhls:

- 1) _____
- 2) _____
- 3) _____
- 4) _____
- 5) _____
- 6) _____
- 7) _____
- 8) _____

11 Flachdächer

19. Mit welchem Material wird auf dem Bild unten das Flachdach abgedichtet und weshalb wird die Abdichtung vollflächig abgeklebt? Geben Sie zwei Gründe an:

P 2



Material:

Vollflächig Verklebt:

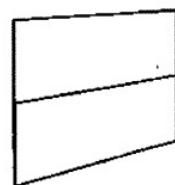
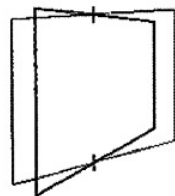
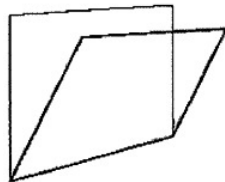
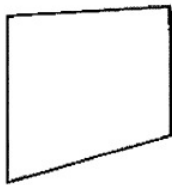
12 Fenster

20. Was ist unter „passiver Nutzung der Sonnenenergie“ zu verstehen:

P 2

21. Die unten aufgeführten Darstellungen geben die Öffnungsart des Fensters an.
Schreiben Sie die Fachbezeichnung dazu:

P 4

Darstellung

13 Sonnen- und Wetterschutz

22. Lamellenstoren schützen vor Hitze durch Sonneneinstrahlung.
Zählen Sie 4 weitere Funktionen auf:

P 2

1) _____

2) _____

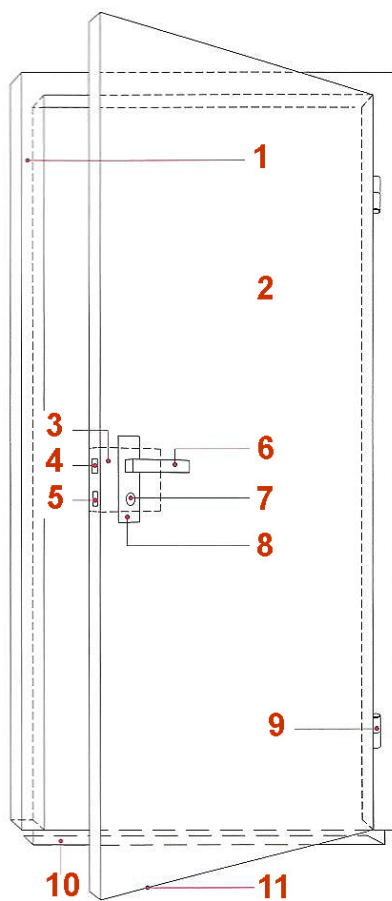
3) _____

4) _____

14 Türen

23. Bezeichnen Sie die unten nummerierten Bauteile der Blendrahmentür und geben Sie unter Punkt 11 die Öffnungsart an:

P 6



1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

9.

10.

11.

24. Was bedeuten untenstehende Abkürzungen in Bezug auf die Tür:

P 2

EI 30 :

R'w 38 dB :

15 Verputzarbeiten

25. Geben Sie sechs Bearbeitungsarten für die Oberflächengestaltung von Putzen:

P 6

1) _____

2) _____

3) _____

4) _____

5) _____

6) _____

26. Welcher Putz, Putzmaterial zeichnet sich besonders durch gute Aufnahme von Feuchtigkeit aus und hilft somit, das Raumklima aus zu gleichen?

P 1

16 Energieeffizientes Bauen

27. Energiestandards werden mit verschiedenen Labels gemessen und bewertet. Was wird bei dem Label „Minergie-P Eco®“ berücksichtigt? Geben Sie 3 Kriterien an:

3 P

1) _____

2) _____

3) _____

28. Nennen Sie 4 erneuerbare Energiequellen:

P 4

1) _____

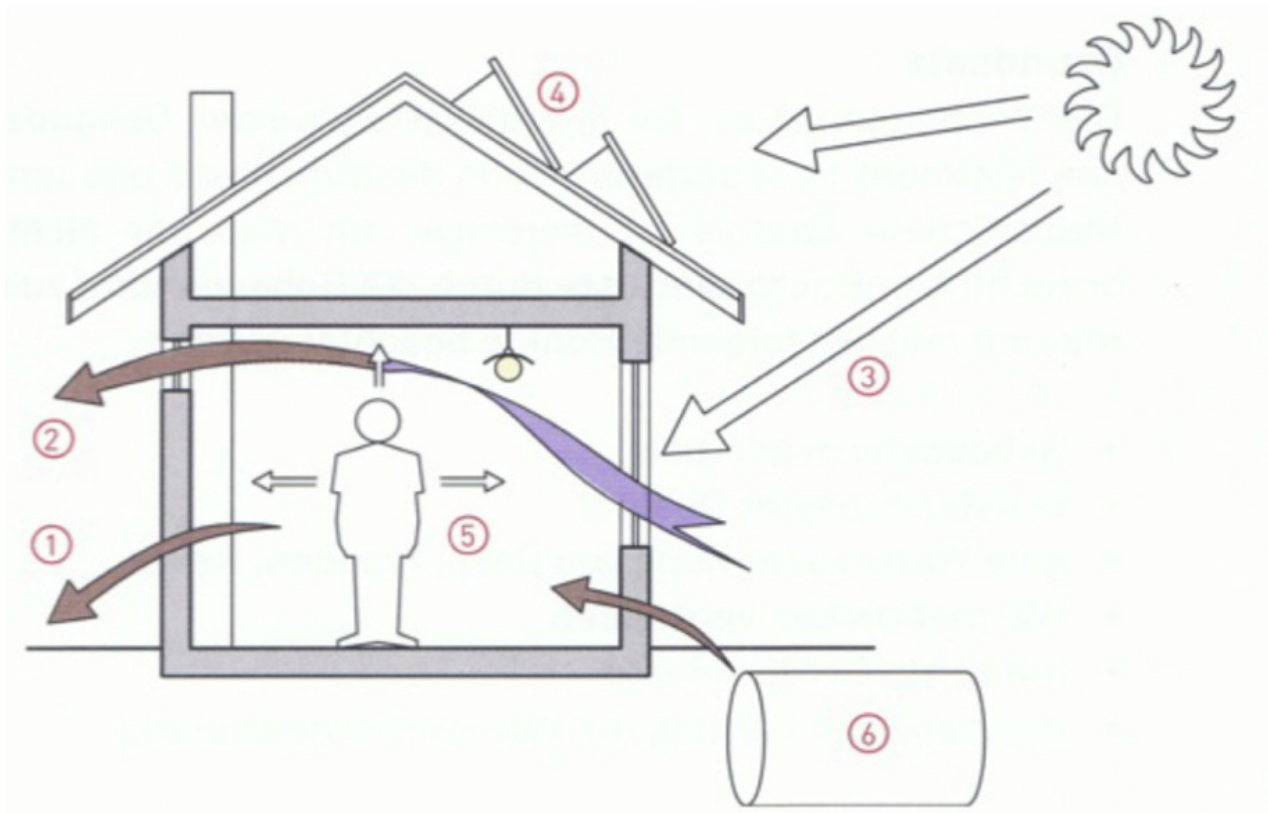
2) _____

3) _____

4) _____

29. Erklären sie die Abbildung anhand der Nummerierung 1 bis 6

P 6



Energieverluste

1) _____

2) _____

Energiegewinne

3) _____

4) _____

5) _____

Restheizenergie

6) _____

17 Elektroanlagen

30. Ergänzen Sie die Tabelle.

P 6

Material	Anwendung	Kurzbez.
Rohre		
Kunststoffisolierrohr	<input type="text"/>	KIR
Kunststoffrohr hart	AP-Installation	<input type="text"/>
Aluminiumrohr	<input type="text"/>	ALP
Kunststoffrohr orange, grün oder blau, flexibel	in Betondecken eingelegt oder in Wänden eingemauert leicht brennbar	<input type="text"/>
Kunststoffrohr grau, flexibel, wärmebeständig	<input type="text"/>	KRFGW
Installationskanäle	<input type="text"/>	
Leiter		
Installationsdraht	einfach isolierter Draht, Einzug in Rohre	<input type="text"/>
Installationslitze	<input type="text"/>	
Installationskabel	doppelt isolierter Draht meist mehrere Drähte	<input type="text"/>
Verlängerungskabel	Aufbau mit Litzen keine Drahtbruchgefahr fertige Kabel verwenden	<input type="text"/>
Verlängerungskabel auf Baustellen und Marktplätzen	auf Baustellen müssen besonders robuste Kabel verwendet werden	<input type="text"/>
Kupferschienen	<input type="text"/>	

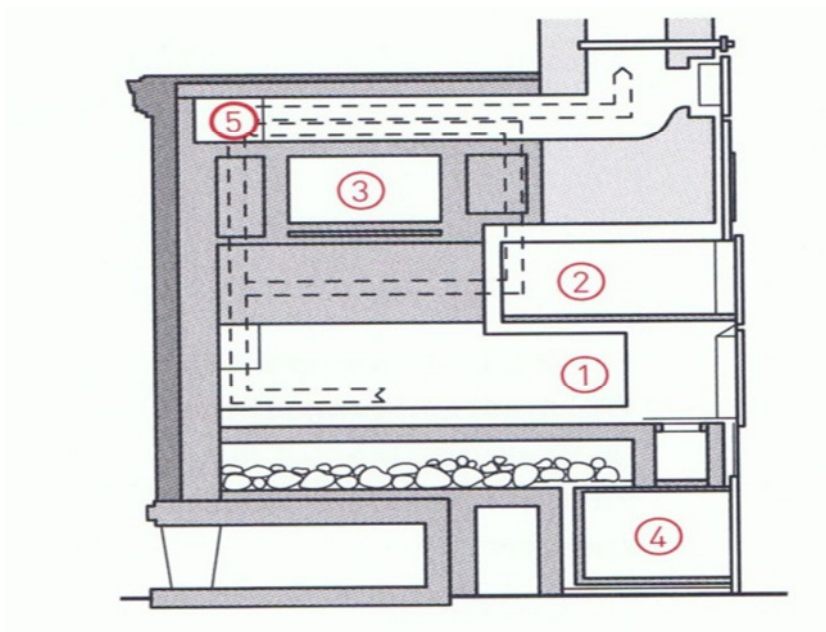
31. Was bedeutet diese Formel: $P = U \cdot I$

P 4

18 Heizungs- und Lüftungsanlagen

32. Benennen Sie die Skizze des Kachelofens nach der Nummerierung.

P 5



1) _____

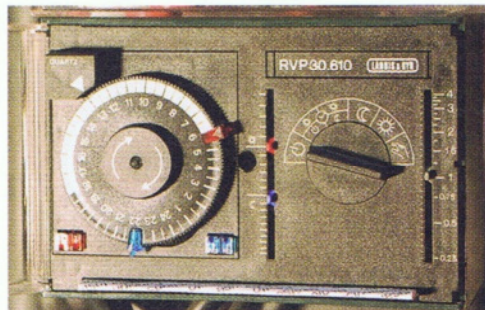
2) _____

3) _____

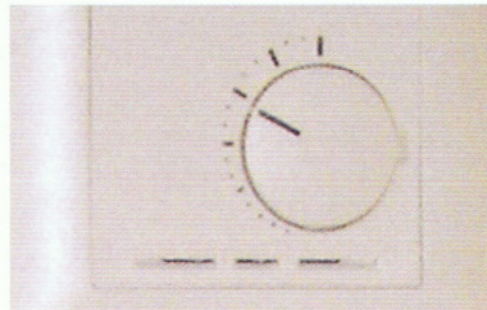
4) _____

5) _____

33. Benennen Sie die Abbildungen 1-2 und deren Funktion.



1.)



2.)

1) _____

P 2

2) _____

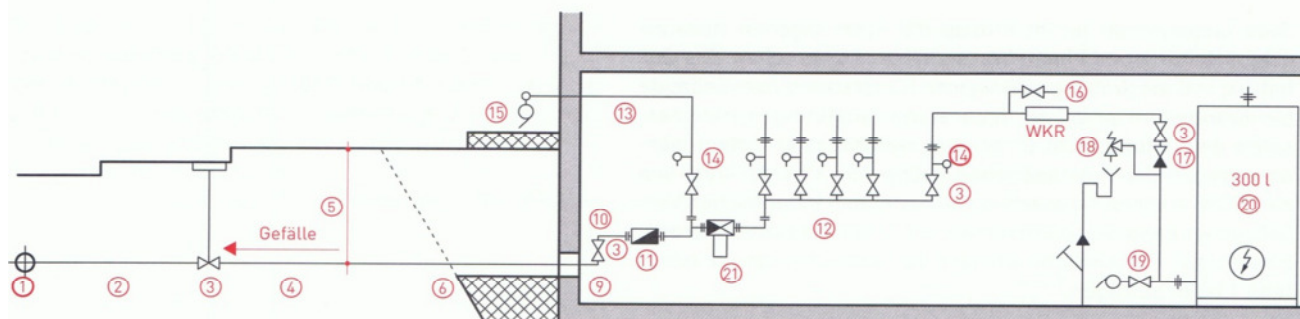
Beschrieb Heizraumsteuerung:

P 2

18 Sanitäreanlagen

34. Beschriften sie die Nummerierung der Skizze.

P 9

Gebäudeanschluss

- 1) _____
- 2) _____
- 3) _____
- 4) _____
- 5) _____
- 6) _____
- 9) _____
- 10) _____
- 11) _____
- 12) _____
- 13) _____
- 14) _____
- 15) _____
- 16) _____
- 17) _____
- 18) _____
- 19) _____
- 20) _____

35. Aus welchen Materialien können Waschtische ausgeführt werden?

P 3

Nennen Sie 6 verschiedene Materialien:

1) _____

2) _____

3) _____

4) _____

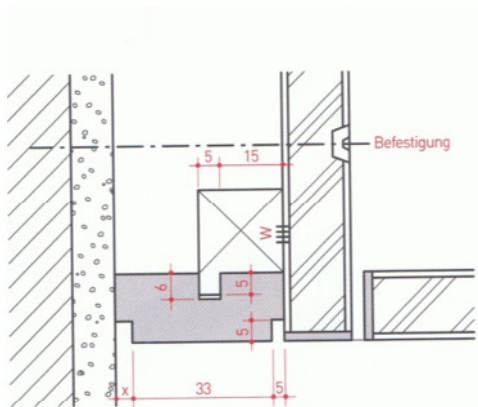
5) _____

6) _____

19 Einbauten und Küchen

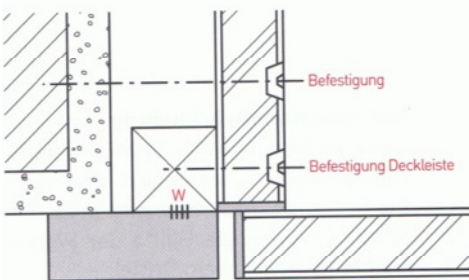
P 2

36. Benennen Sie die Anschlüsse der unten stehenden Skizzen und beschreiben Sie eine Eigenschaft.



Grundriss

Abb. 3.)



Grundriss

Abb. 4.)

20 Bodenbeläge

37. Benennen Sie die Zusammensetzung und Materialien von Kunststeinbelägen:

P 3

- 1) _____
- 2) _____
- 3) _____

38. Nennen Sie 3 Eigenschaften von Calcium-Sulfat Estrich.

P 3

1) _____

2) _____

3) _____

21 Wandbeläge

39. Zählen Sie 3 mögliche Brandschutzverkleidungen auf:

P 3

1) _____

2) _____

3) _____

40. Was versteht man unter „Fertige Wandbeläge“? Zählen Sie 3 davon auf.

P 4

Fertige Wandbeläge: _____

1) _____

2) _____

3) _____

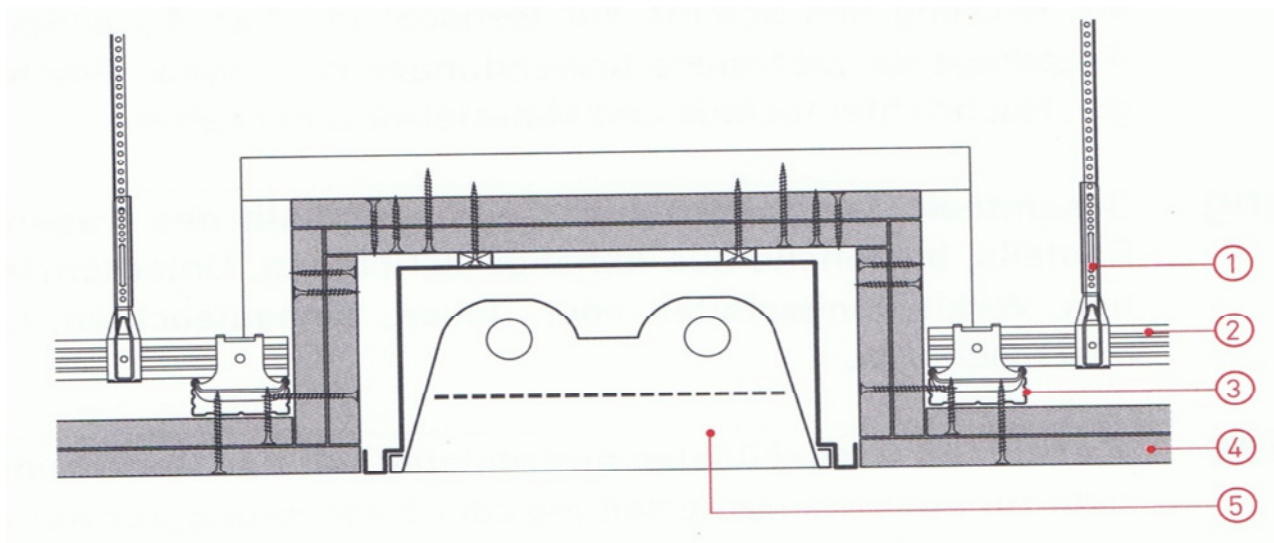
22 Deckenbekleidungen

41. Erklären Sie den Begriff „Schürze“ in Bezug auf eine Deckenbekleidung.

P 1

42. Beschriften Sie die untenstehende Skizze nach der Nummerierung.

P 5



- 1) _____
- 2) _____
- 3) _____
- 4) _____
- 5) _____

23 Oberflächenbeschichtungen

43. Was sind Ursachen für Bauschäden an Oberflächenbeschichtungen? Zähle 4 davon auf.

P 4

1) _____

2) _____

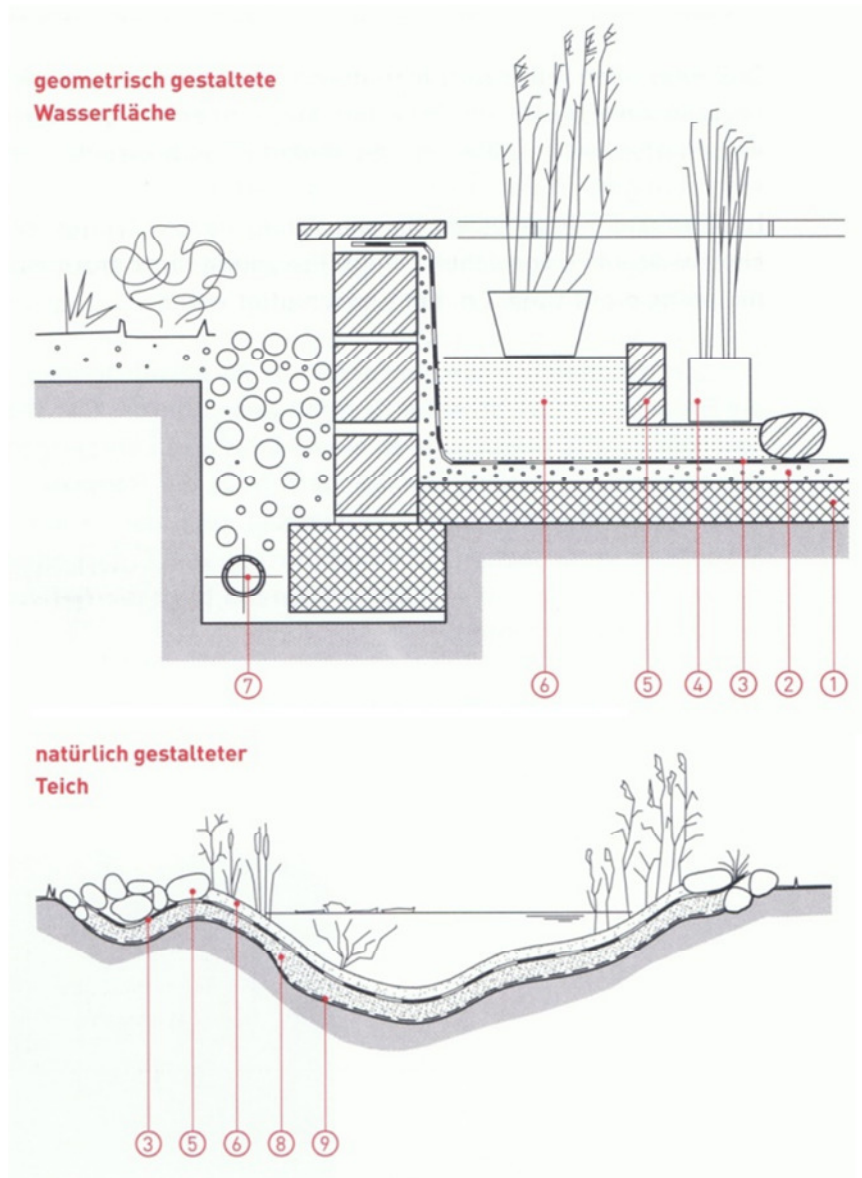
3) _____

4) _____

24 Umgebungsarbeiten

44. Beschriften Sie die untenstehende Skizze nach der Nummerierung.

P 9



1) _____

6) _____

2) _____

7) _____

3) _____

8) _____

4) _____

9) _____

5) _____

45. Man unterscheidet bei Einfriedungen zwei Arten.

P 3

Nennen Sie dazu je 2 mögliche Begrenzungen.

Gartenabschluss _____ Einfriedung

1) _____

2) _____

Gartenabschluss _____ Einfriedung

1) _____

2) _____

Architekturgeschichte

46. Unten sind Kapitelle der griechischen Baukunst abgebildet. Geben Sie die Ordnung des jeweiligen Kapitells an:

P 3



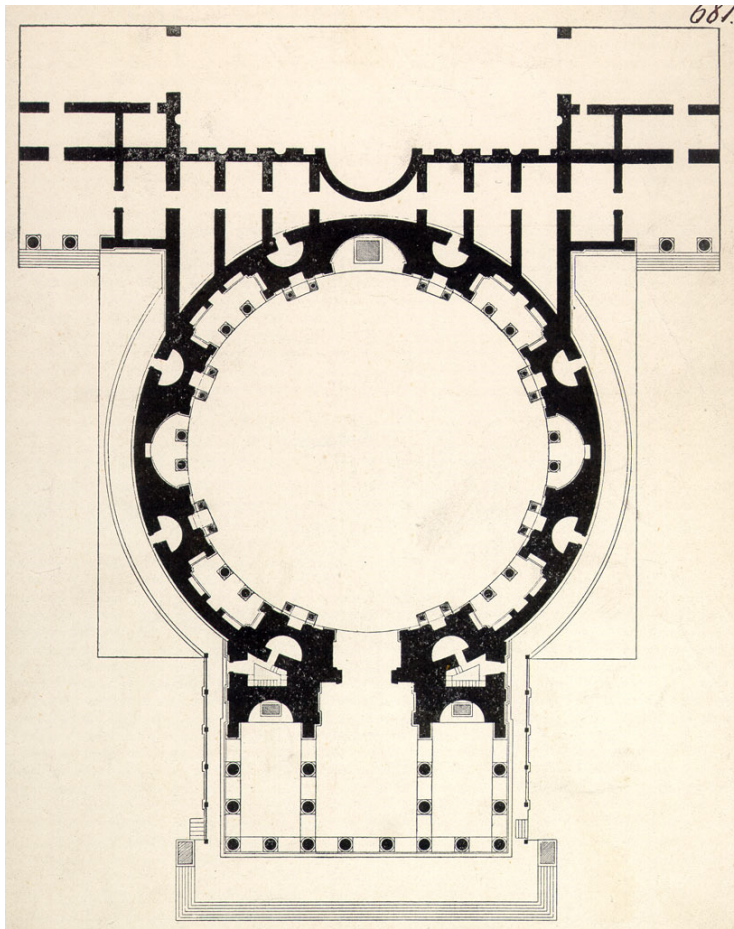
1) _____

2) _____

3) _____

47. Sakralbauten werden durch ihren Grundriss in verschiedene Bautypen eingeteilt. Zu welchem Bautypus zählt der unten gezeigte Grundriss des Pantheons in Rom und wann wurde der Bau erstellt?

P 2



Bautypus:

Jahrhundert:
