CONCURSUL DE OCUPARE A POSTURILOR DIDACTICE/CATEDRELOR DECLARATE VACANTE/REZERVATE ÎN UNITĂŢILE DE ÎNVĂŢĂMÂNT PREUNIVERSITAR
11 iulie 2018

Probă scrisă
CONSTRUCŢII (Profesori)

Varianta 3

- **Toate subiectele sunt obligatorii. Se acordă 10 puncte din oficiu.**
- **Timpul de lucru efectiv este de 4 ore.**

SUBIECTUL I **(30 de puncte)**

1. Legea nr.10 din 18 ianuarie 1995 este Legea calităţii în construcţii. **10 puncte**

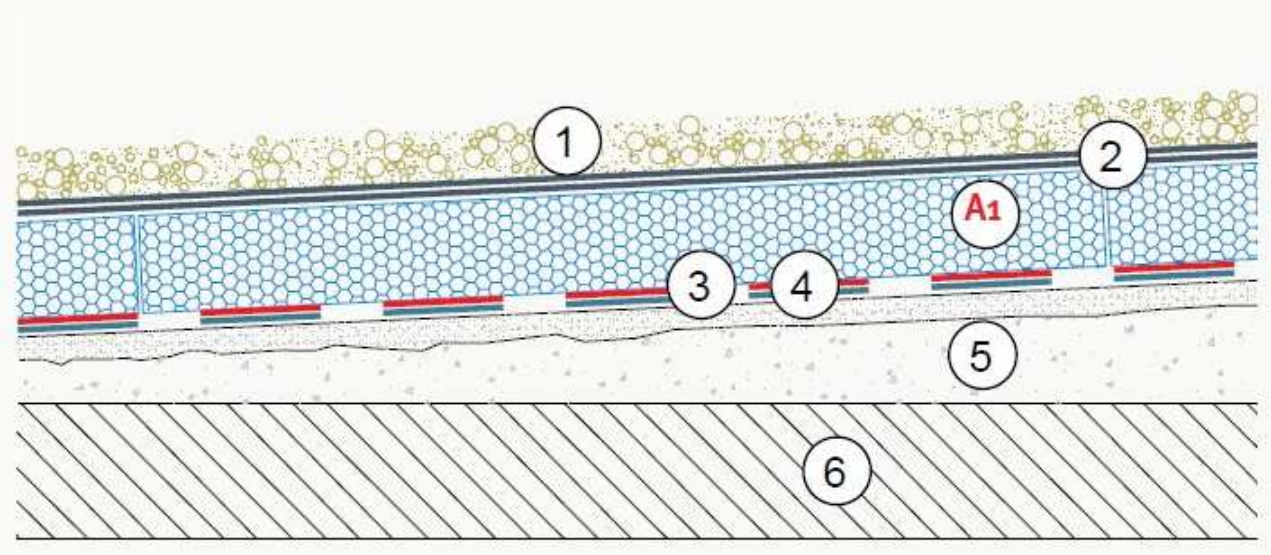
a. Numiţi două sitaţii în care prevederile acestei legi nu sunt obligatorii;
b. Menţionaţi patru cerinţe obligatorii pentru realizarea unor construcţii de calitate;
c. Precizaţi patru componente ale sistemului calităţii în construcţii.

2. Acoperirea pereţilor sau a altor elemente de construcţii cu plăci din materiale naturale sau sintetice se numeşte placare. **20 de puncte**

a. Menţionaţi cinci lucrări executate înainte de aplicarea placajelor;
b. Numiţi cinci verificări comune ale placajelor;
c. Enumeraţi cinci defecte de execuţie la placaje;
d. Menţionaţi cinci condiţii pentru executarea placajelor pe timp friguros.

SUBIECTUL II **(30 de puncte)**

1. Acoperişurile sunt subansambluri structurale care închid clădirile la partea superioară **10 puncte**



a. Numiţi elementele notate cu 1,2,3,4,5,6 din figura de mai sus;
b. Precizaţi rolul elementului notat cu cifra 4;
c. Menţionaţi trei dezavantaje ale utilizării acestui tip de acoperiş.

2. Armăturile se introduc în masa betonului pentru preluarea eforturilor de întindere.
10 puncte

a. Menţionaţi două tipuri de armături flexibile;
b. Prezentaţi succint cele patru operaţii de fasonare a armăturilor;
c. Numiţi cele patru tipuri de armături pentru armarea cu bare independente a grinzilor.

3. Confortul termic este necesar desfăşurării normale a vieţii şi activităţii în interiorul clădirilor. **10 puncte**

a. Menţionaţi trei parametrii care influenţează confortul termic;
b. Prezentaţi cele trei măsuri pentru izolarea termică a acoperişurilor calde;
c. Precizaţi cele patru variante pentru izolarea termică a pereților exteriori.

SUBIECTUL al III-lea (30 de puncte)

1.Obiectivele operaționale contribuie la proiectarea eficientă a oricărei situații instructive din cadrul demersului didactic. **25 de puncte**
a. Caracterizați operaționalizarea obiectivelor în contextul alegerii și explicitării obiectivelor educaționale;
b. Elaborați patru obiective operaționale corespunzătoare unei lecții din programa disciplinei la care susțineți concursul, precizând pentru fiecare dintre ele: comportamentul observabil, condițiile de realizare/ demonstrare a comportamentului/ schimbării preconizate și criteriul de reușită;
c. Corelați fiecare dintre cele patru obiective operaționale formulate la punctul **b.** cu o activitate de învățare și două resurse didactice, la alegere.
2. Precizați cinci informații incluse în sugestiile metodologice din structura curriculum-ului specific pregătirii de specialitate pentru domeniul/ disciplina la care susțineți concursul.
5 puncte

Notă: Se punctează corectitudinea din punct de vedere metodic și științific, a informațiilor de specialitate