

EXAMENUL NAȚIONAL DE DEFINITIVARE ÎN ÎNVĂȚĂMÂNT

18 iulie 2013

Probă scrisă
[Construcții civile, industriale și agricole (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. Calitatea betoanelor depinde în mare măsură de modul în care se face punerea betonului în operă, respectiv turnarea și compactarea acestuia.
 - a. Enumerați cinci reguli generale de betonare.
 - b. Enumerați cinci procedee de compactare a betonului. **10 puncte**
2. Fundația reprezintă un subansamblu structural, proiectat să preia încărcările care acționează asupra construcției și să le transmită terenului de fundare.
 - a. Menționați patru condiții ce stau la baza stabilirii Sistemului de fundare.
 - b. Utilizând datele puse la dispoziție, precizați tipul fundațiilor din figurile 1.a. și 1.b. și identificați elementele acestora, scriind, pe foaia de examen, denumirea elementelor corespunzătoare cifrelor din cele două scheme. **10 puncte**

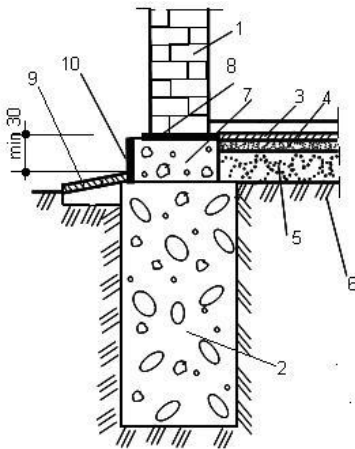


Fig.1.a.

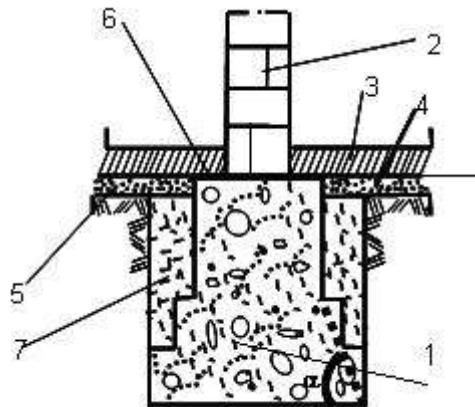


Fig.1.b.

3. În vederea eliberării autorizației de construcții, documentația trebuie să cuprindă următoarele piese: Certificat de urbanism, Dovada titlului solicitantului asupra terenului, Proiectul pentru autorizație de construire (PAC).
 - a. Precizați cinci piese scrise, cuprinse în Proiectul de autorizație a lucrărilor de construire.
 - b. Precizați cinci piese desenate, cuprinse în Proiectul de autorizație a lucrărilor de construire. **10 puncte**

SUBIECTUL al II-lea

(30 de puncte)

1. Modelarea este o metodă de învățare prin explorarea indirectă a realității.

a. Prezentați această metodă după următorul plan de idei:

- precizați un avantaj și un dezavantaj al metodelor de învățare prin explorarea indirectă a realității.
- enumerați două funcții didactice pe care le poate îndeplini modelarea.
- enumerați două tipuri de modele care pot fi utilizate în predare disciplinelor tehnice.

b. Următoarea secvență face parte din programa școlară : Modulul - Placaje din faianța și pardoseli din gresie ceramică, Clasa a X a.

| Competențe specifice | Conținuturi |
|--|---|
| C3. Prezintă modul de organizare și organizează locul de muncă pentru pardoseli din gresie ceramică. | 6. Tipuri de materiale pentru pardoseli din gresie ceramică. 7. SDV-uri pentru pardoseli din gresie ceramică 8. Principii care stau la baza organizării locului de muncă. |

(Curriculum pentru domeniul Construcții, instalații și lucrări publice, Anexa nr. 2 la OMECTS nr. 4463/2010).

- Elaborați un exemplu de activitate de învățare, corespunzătoare unui modul de pregătire profesională în care aplicați această metodă (modelarea).
- Menționați următoarele elemente ale proiectării didactice: modulul, clasa, conținutul/unitatea de învățare, activitatea de învățare, resursele didactice utilizate.
- Prezentați scenariul didactic al acestei activități.

15 puncte

2. Proiectați un test scris alegând conținuturi din secvența anterioară însoțit de baremul de evaluare și de notare, cu următoarea structură:

- un item cu alegere multiplă;
- un item cu răspuns scurt;
- un item de tip eseu.

Menționați următoarele elemente: clasa, capitolul/ unitatea de învățare și timpul de lucru.

În cadrul baremului se distribuie 90 de puncte și se acordă 10 puncte din oficiu.

15 puncte

SUBIECTUL al III-lea

(30 de puncte)

Finalitățile educației: clasificare, ideal, scop, obiective, proceduri de operaționalizare. |