

EXAMENUL NAȚIONAL PENTRU DEFINITIVARE ÎN ÎNVĂȚĂMÂNTUL PREUNIVERSITAR
14 iulie 2021

Probă scrisă
CONSTRUCȚII
PROFESORI

BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE

Varianta 3

- Se punctează orice modalitate de rezolvare corectă a cerințelor.
- Nu se acordă punctaje intermediare, altele decât cele precizate explicit în barem. Nu se acordă fracțiuni de punct.
- Se acordă zece puncte din oficiu. Nota finală se calculează prin împărțirea la zece a punctajului total acordat pentru lucrare.

SUBIECTUL I

(60 de puncte)

I.1. (10 puncte)

- a.-câte **1 punct** pentru menționarea oricăror **trei situații** pentru care este necesară întocmirea documentației tehnice-D.T. pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții; **3x1p=3 puncte**
- b.-câte **1 punct** pentru precizarea oricăror **două părți** ale proiectului pentru autorizarea executării lucrărilor de construire-P.A.C; **2x1p=2 puncte**
- c.-câte **1 punct** pentru menționarea oricăror **cinci componente** ale memoriilor pe specialități. **5x1p=5 puncte**

I.2. (10 puncte)

- a.-câte **1 punct** pentru precizarea oricăror **trei tipuri** de adaosuri folosite la fabricarea lianților hidraulici amestecați; **3x1p=3 puncte**
- b.-câte **1 punct** pentru menționarea oricăror **cinci încercări** principale efectuate pentru determinarea și controlul calității cimenturilor; **5x1p=5 puncte**
- c.-câte **1 punct** pentru menționarea oricăror **două adaosuri** active folosite în țara noastră la fabricarea cimenturilor. **2x1p=2 puncte**

I.3. (10 puncte)

- a.-câte **1 punct** pentru precizarea oricăror **șase tipuri** de elemente de construcții supuse la solicitarea de compresiune; **6x1p=6 puncte**
- b.-câte **1 punct** pentru menționarea oricăror **patru tipuri** de elemente de construcții supuse la solicitarea de întindere. **4x1p=4 puncte**

I.4. (10 puncte)

- a.-câte **1 punct** precizarea denumirii fiecărei **streășină** notată cu a și b; **2x1p=2 puncte**
- b.-câte **1 punct** pentru numirea fiecărui **element** notat 1,2,3,4,5,6,7,8. **8x1p=8 puncte**

I.5. (10 puncte)

- a.-câte **1 punct** pentru menționarea oricăror **șase elemente** de construcții unde sunt permise rosturi de lucru; **6x1p=6 puncte**
- b.-câte **1 punct** pentru menționarea oricăror **două elemente** de construcții unde nu se admit rosturi de lucru; **2x1p=2 puncte**
- c.-câte **1 punct** pentru precizarea oricăror **două condiții** tehnice pentru executarea rosturilor de lucru. **2x1p=2 puncte**

I.6. (10 puncte)

- a.-câte 1 punct** pentru menționarea oricăror **două faze** pentru care elementele de beton precomprimat trebuie verificate la rezistență și fisurare; **2x1p=2 puncte**
- b.-câte 1 punct** pentru menționarea oricăror **cinci tipuri** de verificări prin calcul care se efectuează la elementele de beton precomprimat; **5x1p=5 puncte**
- c.-câte 1 punct** pentru precizarea oricăror **trei tipuri** de verificări obligatorii la stări limită ale elementelor de beton precomprimat. **3x1p=3 puncte**

SUBIECTUL al II-lea

(30 de puncte)

a. (15 puncte)

- detalierea oricărui conținut tematic aferent rezultatelor învățării. **5 puncte**
- câte **2 puncte** pentru prezentarea oricăror **cinci exerciții** de fixare, utilizare, înțelegere a conținutului. **5 x 2 puncte = 10 puncte**

b. (15 puncte)

- câte **2 puncte** pentru proiectarea corectă a fiecăruia dintre cei **trei itemi** elaborați. **3 x 2 puncte = 6 puncte**
- câte **2 puncte** pentru proiectarea detaliată a răspunsului așteptat în cazul fiecăruia dintre cei **trei itemi**. **3 x 2 puncte = 6 puncte**
- câte **1 punct** pentru corectitudinea științifică a informațiilor de specialitate utilizate în cazul fiecăruia dintre cei **trei itemi**. **3 x 1 punct = 3 puncte**