

**CONCURSUL DE OCUPARE A POSTURILOR DIDACTICE/CATEDRELOR DECLARATE  
VACANTE/REZERVATE ÎN UNITĂȚILE DE ÎNVĂȚĂMÂNT PREUNIVERSITAR  
20 iulie 2016**

**Probă scrisă**

**CONSTRUCȚII (Maiștri instructori)**

**Varianta 1**

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

**SUBIECTUL I (30 de puncte)**

**I.1** Lucrările de tencuieli fac parte din categoria lucrărilor de finisaj executate la o clădire:

**20 puncte**

- a. precizați patru straturi suport pe care se pot aplica tencuielile;
- b. menționați cele două tipuri de tencuieli clasificate după modul de execuție;
- c. enumerați patru factori de care trebuie să se țină seama la stabilirea compoziției unui mortar de tencuială;
- d. prezentați stratul de amorsaj, (șprițul) precizând modul de preparare, condiții de aplicare;

**I.2** Siguranța structurală reprezintă una dintre principalele exigențe de performanță ale unei clădiri.

**10 puncte**

- a. menționați trei materiale din care pot fi realizați pereții structurali;
- b. specificați patru exigențe privind rezistența structurală și stabilitatea de ansamblu a clădirilor;
- c. enumerați trei tipuri de structuri de rezistență, curent utilizate, la clădirile civile.

**SUBIECTUL al II-lea (30 de puncte)**

Prezentați „Tehnologia de punere în operă a betonului”, având în vedere următoarea structură:

- a. enumerați patru faze principale de lucru la punerea în operă a betonului;
- b. prezentați cinci încercări efectuate asupra betonului întărit în vederea determinării caracteristicilor acestuia;
- c. menționați patru factori care influențează alegerea modului de compactare a betonului;
- d. precizați patru S.D.V.-uri utilizate la compactarea manuală și mecanizată a betonului.

**SUBIECTUL al III-lea (30 de puncte)**

Prezentați „Evaluarea în procesul de învățământ” având în vedere următoarele cerințe:

- a. menționați o funcție a evaluării școlare;
- b. precizați două calități ale unui instrument de evaluare;
- c. menționați două avantaje ale utilizării probelor orale în evaluarea performanțelor elevilor;
- d. enumerați trei reguli de proiectare a itemilor de completare;
- e. elaborați pentru o temă din programa de specialitate la care susțineți examenul, cinci tipuri diferite de itemi precum și baremul de corectare și notare, astfel:
  - un item cu alegere multiplă;
  - un item de tip pereche;
  - un item cu alegere duală;
  - un item de completare;
  - un item de tip întrebare structurată.

**Notă: se punctează corectitudinea proiectării itemilor, elaborarea detaliată a răspunsului corespunzător și corectitudinea științifică a informației de specialitate.**