

**EXAMENUL NAȚIONAL PENTRU DEFINITIVARE ÎN ÎNVĂȚĂMÂNTUL PREUNIVERSITAR**  
**24 iulie 2024**

**Probă scrisă**  
**CONSTRUCȚII**  
**PROFESORI**

**BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE**

**Varianța 2**

- 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 precizarea oricăror **șase metode** de remediere a structurilor din beton armat avariate **6x1p=6 puncte**
- b. câte **1 punct** pentru menționarea oricăror **două metode** de consolidare a stâlpilor de beton armat. **2x1p=2puncte**
- c. câte **1 punct** pentru precizarea oricăror **două metode** de consolidare a diafragmelor din beton armat în cazul fisurilor cu deschideri reduse sub 2mm. **2x1p=2puncte**

**I.2. (10 puncte)**

- a. câte **1 punct** pentru precizarea oricăror **șase capitole** de cheltuieli care alcătuiesc prețul de deviz al lucrărilor **6x1p=6 puncte**
- b. câte **1 punct** pentru precizarea oricăror **patru părți** componente ale obiectelor de construcții. **4x1p=4 puncte**

**I.3. (10 puncte)**

- a. câte **1 punct** pentru precizarea oricăror **șase lucrări** care trebuie efectuate la executarea hidroizolației **6x1p=6 puncte**
- b. câte **1 punct** pentru precizarea oricăror **patru materiale** utilizate pentru executarea unei termoizolații. **4x1p=4 puncte**

**I.4. (10 puncte)**

- a. câte **1 punct** pentru enumerarea oricăror **șapte sisteme** constructive de realizare a planșeelor din beton armat monolit. **7x1p=7 puncte**
- b. câte **1 punct** pentru precizarea oricăror **trei operații** pregătitoare înainte de turnarea betonului în planșee **3x1p=3 puncte**

**I.5. (5 puncte)**

- a. câte **1 punct** pentru menționarea oricăror **trei condiții** tehnice pentru executarea rosturilor de lucru. **3x1p=3 puncte**
- b. câte **1 punct** pentru menționarea oricăror **două elemente** de construcții unde nu se admit rosturi de lucru. **2x1p=2 puncte**

**I.6. (15 puncte)**

- a. câte **1 punct** pentru numirea reperelor notate cu 1,2,3,4,5,6,7,8,9 din figura dată. **9x1p=9 puncte**
- b. precizarea denumirii hidroizolației din imaginea dată. **1 punct**
- c. câte **1 punct** pentru enumerarea oricăror **cinci elemente** din care se poate realiza suportul de rezistență al hidroizolației **5x1p=5 puncte**

**SUBIECTUL al II-lea**

**(30 de puncte)**

**a. (3 puncte)**

Câte **1 punct** pentru definirea fiecăruia dintre cele **trei concepte** date. 3x1punct=**3 puncte**

**b. (3 puncte)**

Câte **1 punct** pentru enumerarea oricăror **trei funcții** ale manualului școlar. 3x1punct=**3 puncte**

**c. (3 puncte)**

Câte **1 punct** pentru menționarea oricăror **trei metode de învățare** bazate pe acțiune **reală**.

(de exemplu: *exercițiul, studiul de caz, proiectul etc.*)

3x1punct=**3 puncte**

**d. (5 puncte)**

Câte **1 punct** pentru precizarea oricăror **cinci cerințe** pe care trebuie să le îndeplinească mediul de instruire. 5x1punct=**5 puncte**

**e. (3 puncte)**

Prezentarea *efectului de halo* ca factor perturbator în aprecierea și notarea rezultatelor școlare.

**3 puncte**

**f. (13 puncte)**

Proiectarea activității didactice utilizând, la alegere, una dintre metodele de învățământ *problematizarea, demonstrația* sau *experimentul*, în vederea consolidării/fixării rezultatelor învățării/competenței din secvența dată:

- menționarea rezultatelor învățării/competenței ce vor fi consolidate/fixate; **1 punct**
- precizarea conținutului/conținuturilor ce vor fi consolidate/fixate; **1 punct**
- formularea obiectivului/obiectivelor activității proiectate; **2 puncte**
- câte **1 punct** pentru enumerarea oricăror **patru etape** ale lecției de consolidare/fixare a rezultatelor învățării/competenței; 4x1punct=**4 puncte**
- exemplificarea aplicării în cadrul lecției de consolidare/fixare a metodei de învățământ alese; **3 puncte**
- corectitudinea științifică a informației de specialitate utilizată în rezolvarea subpunctului f. **2 puncte**