

EXAMENUL NAȚIONAL PENTRU DEFINITIVARE ÎN ÎNVĂȚĂMÂNTUL PREUNIVERSITAR
14 iulie 2021
Probă scrisă
CHIMIE INDUSTRIALĂ
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. 20 de puncte repartizate astfel:

a. 2 puncte

notarea denumirii utilajului: schimbător de căldură cu două plăci tubulare **2 puncte**

b. 6 puncte

scrierea denumirii părților componente ale utilajului:

- | | |
|--------------------------|---------|
| 1 – capace; | 1 punct |
| 2 – plăci tubulare; | 1 punct |
| 3 – manta; | 1 punct |
| 4 – spațiu intertubular; | 1 punct |
| 5 – șicană; | 1 punct |
| 6 – fascicul de țevi | 1 punct |

c. 12 puncte

descrierea:

- | | |
|---------------------------|----------|
| - funcționării utilajului | 5 puncte |
| - exploatării utilajului | 5 puncte |
| - întreținerii utilajului | 2 puncte |

I.2. 20 de puncte repartizate astfel:

a. 12 puncte

enumerarea oricăror trei surse de poluare a apei (3x2puncte) **6 puncte**

enumerarea oricăror trei agenți poluanți ai apei (3x2puncte) **6 puncte**

b. 8 puncte

Prezentarea epurării mecanice a apelor uzate cu ajutorul decantoarelor **8 puncte**

I.3. 20 puncte repartizate astfel:

a. 8 puncte

prezentarea principiului metodei de determinare a calciului **8 puncte**

b. 12 puncte

prezentarea aparaturii **4 puncte**

prezentarea modului de efectuare a determinării **8 puncte**

SUBIECTUL al II-lea (30 de puncte)

30 de puncte repartizate astfel:

a. 6 puncte

definirea observației didactice **6 puncte**

b. 4 puncte

enumerarea celor două tipuri de observație didactică (2x2puncte) **4 puncte**

c. 20 de puncte

proiectarea oricărui exemplu de aplicare a metodei **10 puncte**

rezultatele învățării **1 punct**

formularea obiectivelor **2 puncte**

conținutul/conținuturile învățării **2 puncte**

activitățile de învățare **3 puncte**

resursele didactice **2 puncte**