

**EXAMENUL NAȚIONAL PENTRU DEFINITIVARE ÎN ÎNVĂȚĂMÂNTUL PREUNIVERSITAR
iulie 2022**

**Probă scrisă
CHIMIE INDUSTRIALĂ
PROFESORI**

BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE

Model

- 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**

- exploatarei 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 aparatului **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**