

EXAMENUL NAȚIONAL PENTRU DEFINITIVARE ÎN ÎNVĂȚĂMÂNTUL PREUNIVERSITAR
20 iulie 2022

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. 1 punct

scrierea denumirii utilajului: pompa centrifugă **1 punct**

b. 4 puncte

notarea denumirii părților componente ale utilajului:

- 1 – carcasă **1 punct**
- 2 – rotor **1 punct**
- 3 – arbore **1 punct**
- 4 – cutie de etanșare **1 punct**

c. 11 puncte

descrierea funcționării utilajului:

- fenomenele ce au loc în rotorul radial **4 puncte**
- fenomenele ce au loc în rotorul axial **4 puncte**

descrierea exploatării utilajului **2 puncte**

descrierea întreținerii utilajului **1 punct**

d. 4 puncte

precizarea:

- oricăror două avantaje ale utilizării utilajului (2x1punct) **2 puncte**
- oricăror două dezavantaje ale utilizării utilajului (2x1punct) **2 puncte**

I.2. 20 de puncte repartizate astfel:

a. 12 puncte

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

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

b. 8 puncte

prezentarea neutralizării reziduurilor deversate pe sol:

- reziduuri deversate pe sol **4 puncte**
- neutralizarea deșeurilor deversate pe sol **4 puncte**

I.3. 20 puncte repartizate astfel:

a. 8 puncte

descrierea principiului metodei de determinare a anionului Cl⁻ **8 puncte**

b. 12 puncte

prezentarea aparaturii necesare efectuării determinării **4 puncte**

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

SUBIECTUL al II-lea (30 de puncte)

30 de puncte repartizate astfel:

a. 8 puncte

descrierea metodei complementare sau alternative de evaluare aleasă **8 puncte**

b. 8 puncte

prezentarea avantajelor utilizării acestei metode în procesul instructiv-educativ **4 puncte**

prezentarea dezavantajelor utilizării acestei metode în procesul instructiv-educativ **4 puncte**

c. 14 puncte

proiectarea oricărui exemplu de aplicare a metodei, având în vedere:

rezultatele învățării ce vor fi formate

formularea obiectivelor

conținutul/conținuturile învățării

activitățile de învățare

resursele didactice

conținutul științific corect prezentat

1 punct

2 puncte

2 puncte

4 puncte

2 puncte

3 puncte