

**CONCURSUL NAȚIONAL DE OCUPARE A POSTURILOR DIDACTICE/CATEDRELOR  
VACANTE/REZERVATE DIN ÎNVĂȚĂMÂNTUL PREUNIVERSITAR  
15 iulie 2025**

**Probă scrisă  
CHIMIE INDUSTRIALĂ  
MAIȘTRI INSTRUCTORI**

**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 (30 de puncte)**

**30 de puncte repartizate astfel:**

**a. 5 puncte**

reprezentarea schematică a unui schimbător de căldură tubular cu cap fix **5 puncte**

**b. 5 puncte**

scrierea denumirii oricăror cinci părți componente ale unui schimbător de căldură tubular cu cap fix (5x1punct) **5 puncte**

**c. 4 puncte**

prezentarea circulației fluxurilor de materiale într-un schimbător de căldură tubular cu cap fix (2x2puncte) **4 puncte**

**d. 10 puncte**

descrierea

- principiului de funcționare a unui schimbător de căldură tubular cu cap fix **5 puncte**

- exploatarea unui schimbător de căldură tubular cu cap fix **3 puncte**

- întreținerii unui schimbător de căldură tubular cu cap fix **2 puncte**

**e. 3 puncte**

enumerarea oricăror trei incidente funcționale ce pot apărea în timpul funcționării schimbătorului de căldură tubular cu cap fix (3x1punct) **3 puncte**

**f. 3 puncte**

notarea oricăror trei instrucțiuni de securitate și sănătate în muncă ce trebuie respectate la exploatarea utilajului (3x1punct) **3 puncte**

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

**30 de puncte repartizate astfel:**

**a. 5 puncte**

precizarea scopului instruirii în domeniul securității și sănătății în muncă **5 puncte**

**b. 9 puncte**

enumerarea fazelor instruirii în domeniul securității și sănătății în muncă (3x3puncte) **9 puncte**

**c. 16 puncte**

prezentarea fazelor instruirii în domeniul securității și sănătății în muncă:

- instruirea introductiv generală (cine o face, cui o face, durata, conținutul, verificarea însușirii conținutului) (5x1 punct) **5 puncte**

- instruirea la locul de muncă (cine o face, cui o face, durata, conținutul, verificarea însușirii conținutului) (5x1punct) **5 puncte**

- instruirea periodică (cine o face, cui o face, durata, conținutul, verificarea însușirii conținutului, interval dintre instruirii) (6x1punct) **6 puncte**

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

**30 de puncte repartizate astfel:**

**a. 4 puncte**

precizarea caracteristicilor pe care trebuie să le aibă cazul ales (4x1punct) **4 puncte**

**b. 5 puncte**

enumerarea etapelor pe care le parcurge un studiu de caz (5x1punct)

**5 puncte**

**c. 3 puncte**

prezentarea modalităților în care poate fi soluționat un studiu de caz (3x1punct)

**3 puncte**

**d. 3 puncte**

enumerarea oricăror trei valențe formative ale studiului de caz (3x1punct)

**3 puncte**

**e. 15 puncte**

prezentarea oricărui exemplu de aplicare a acestei metode având în vedere:

- rezultatele învățării vizate
- conținutul/conținuturile
- activitatea de învățare
- resursele didactice utilizate

**1 puncte**

**2 puncte**

**10 puncte**

**2 puncte**