

**CONCURSUL NAȚIONAL DE OCUPARE A POSTURILOR DIDACTICE/CATEDRELOR
VACANTE/REZERVATE DIN ÎNVĂȚĂMÂNTUL PREUNIVERSITAR
iulie 2024**

**Probă scrisă
CHIMIE INDUSTRIALĂ
MAIȘTRI INSTRUCTORI**

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 (30 de puncte)

30 de puncte repartizate astfel:

a.14 puncte

reprezentarea schematică a unei coloane de rectificare cu talere cu clopoței **2 puncte**
menționarea oricăror cinci elemente constructive ale coloanei de rectificare cu talere cu clopoței (5x2 puncte) **10 puncte**
menționarea circulației fazelor în coloana de rectificare cu talere cu clopoței **2 puncte**

b. 11 puncte

descrierea:

- principiului funcțional al coloanei de rectificare cu talere cu clopoței **6 puncte**
- exploatarea coloanei de rectificare cu talere cu clopoței: pornire, supravegherea funcționării, oprire (3x1 punct) **3 puncte**
- întreținerii coloanei de rectificare cu talere cu clopoței **2 puncte**

c. 2 puncte

enumerarea oricăror două incidente funcționale care pot apărea în timpul funcționării coloanei de rectificare cu talere cu clopoței (2x1 punct) **2 puncte**

d. 3 puncte

precizarea oricăror trei instrucțiuni de securitate și sănătate în muncă ce trebuie respectate la exploatarea și întreținerea coloanei de rectificare cu talere cu clopoței (3x1 punct)

3 puncte

SUBIECTUL al II-lea (30 de puncte)

30 de puncte repartizate astfel:

a. 6 puncte

enumerarea celor trei tipuri de duritate (3x2puncte) **6 puncte**

b. 6 puncte

precizarea semnificațiilor gradelor de duritate:

- grad de duritate german corespunzător a 10 mg CaO/L **2 puncte**
- grad de duritate francez corespunzător a 10 mg CaCO₃/L **2 puncte**
- grad de duritate american corespunzător a 1 mg CaCO₃/L **2 puncte**

c. 18 puncte

prezentarea durității temporare **5 puncte**
prezentarea durității permanente **5 puncte**
prezentarea durității totale **5 puncte**
notarea relației matematice dintre ele **3 puncte**

SUBIECTUL al III-lea (30 de puncte)

30 de puncte repartizate astfel:

proiectarea lecției de predare:

a. 2 puncte

menționarea rezultatelor învățării ce vor fi formate **2 puncte**

b. 4 puncte	
formularea obiectivelor lecției	4 puncte
c. 5 puncte	
notarea conținuturilor învățării	5 puncte
d. 16 puncte	
prezentarea strategiei didactice:	
- structura lecției	5 puncte
- activitățile de învățare	8 puncte
- tipurile de evaluare	3 puncte
e. 3 puncte	
precizarea resurselor didactice necesare fiecărei etape a lecției	3 puncte