

**CONCURSUL NAȚIONAL DE OCUPARE A POSTURILOR DIDACTICE/CATEDRELOR
VACANTE/REZERVATE ÎN ÎNVĂȚĂMÂNTUL PREUNIVERSITAR
21 iulie 2021**

**Probă scrisă
INDUSTRIE ALIMENTARĂ
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)

I.1. (10 puncte)

- a. - câte **1 punct** pentru denumirea fiecăruia din cele **cinci repere** cerute; 5x1punct= **5 puncte**
- b. precizarea rolul șicanelor **2**; **1 punct**
- c. menționarea pozițiilor în care pot fi montate șicanele; **1 punct**
- d. descrierea modului de funcționare a camerei de desprăfuire cu șicane:
 - câte **1 punct** pentru descrierea alimentării camerei de desprăfuire cu șicane;
 - câte **1 punct** pentru descrierea evacuării particulele solide din camera de desprăfuire cu șicane;
 - câte **1 punct** pentru descrierea circulației aerului prin camera de desprăfuire cu șicane.**3x1punct = 3 puncte**

I.2. (10 puncte)

- a. definirea operației de sterilizare; **1 punct**
- b. câte **1 punct** pentru precizarea oricăror **trei factori** de care depinde rezistența microorganismelor în urma operației de sterilizare; 3x1punct= **3 puncte**
- c. câte **1 punct** pentru precizarea oricăror **cinci factori** influențează viteza de pătrundere a căldurii în recipientul supus sterilizării; 5x1punct= **5 puncte**
- d. menționarea unui utilaj pentru sterilizare. **1 punct**

I.3. (10 puncte)

- a. definirea noțiunii de efect; **1 punct**
- b. explicarea condiției de funcționare a instalațiilor de concentrare cu efect multiplu; **2 puncte**
- c. precizarea sensului de circulație a soluției și a agentului termic în instalația de concentrare cu efect multiplu prezentată în figura din imagine; **1 punct**
- d. - câte **2 puncte** pentru menționarea oricăror **două avantaje și a unui dezavantaj** al unei instalații de concentrare cu efect multiplu. 3x2puncte= **6 puncte**

SUBIECTUL al II-lea (30 de puncte)

II. 1 (24 de puncte)

- a. - câte **4 puncte** pentru prezentarea fiecăruia dintre cei **patru termeni**: bilanț total de materiale, bilanț parțial de materiale, randament de fabricație, consum specific; 4x4puncte= **16 puncte**
 - câte **1 punct** pentru prezentarea corectă, dar incompletă a fiecăruia dintre cei patru termeni: bilanț total de materiale, bilanț parțial de materiale, randament de fabricație, consum specific; (4x1punct= **4 puncte**)
- b. - câte **2 puncte** pentru precizarea formulelor de calcul pentru fiecare termen de la punctul a; 4x2puncte= **8 puncte**

II. 2 (6 puncte)

- 1 punct** pentru identificarea datelor problemei și menționarea unității de măsură;
- 1 punct** pentru scrierea formulei generale de calcul a bilanțului total;
- 1 punct** pentru scrierea formulei generale de calcul a bilanțului total cu pierderi;
- 1 punct** pentru înlocuirea corectă a datelor în formula de calcul a bilanțului total;
- 1 punct** pentru înlocuirea corectă a datelor în formula de calcul a bilanțului total cu pierderi;
- 1 punct** pentru calcularea cantității de soluție de zahăr cu pierderi de 2% (rezultat final).

6x1punct= 6 puncte

SUBIECTUL al III-lea

(30 de puncte)

III. 20 de puncte

a. 3 puncte

definirea oricărei metode dintre cele două cerute.

3 puncte

b. 17 puncte

Proiectarea oricărui exemplu de aplicare a metodei de învățământ definită la punctul **a.**, pentru secvența de instruire dată, având în vedere următoarele elemente ale proiectării didactice:

- rezultatele învățării ce vor fi formate, conținutul/conținuturile; **9 puncte**
- activitățile de învățare; **4 puncte**
- resursele didactice utilizate. **4 puncte**

III.2. 10 puncte

a. 4 puncte

- definirea verificării orale;

4 puncte

b. 6 puncte

- câte **1 punct** pentru prezentarea oricăror **trei avantaje** ale utilizării verificării orale;

3 x 1 punct = 3 puncte

- câte **1 punct** pentru prezentarea oricăror **trei dezavantaje** ale utilizării verificării orale.

3 x 1 punct = 3 puncte