

**EXAMENUL NAȚIONAL PENTRU DEFINITIVARE ÎN ÎNVĂȚĂMÂNTUL PREUNIVERSITAR**  
**8 iulie 2025**

**Probă scrisă**  
**INDUSTRIE ALIMENTARĂ**  
**MAIȘTRI INSTRUCTORI**

**BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE**

**Varianta 2**

- 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. (15 puncte)**

- a. câte **1 punct** pentru precizarea denumirii fiecăruia dintre cele **șase repere** cerute;  
6x1punct = **6 puncte**
- b. menționarea categoriei de pompe din care face parte injectorul;  
**1 punct**
- c. explicarea modului de funcționare a injectorului;  
**3 puncte**  
*1 punct pentru răspuns corect, dar incomplet.*
- d.
- câte **1 punct** pentru precizarea oricăror **două avantaje** ale injectorului;  
2x1punct = **2 puncte**
  - precizarea oricărui dezavantaj al injectorului.  
**1 punct**
- e. câte **1 punct** pentru menționarea oricăror altor **două utilaje** folosite la transportul fluidelor în industria alimentară.  
2x1punct = **2 puncte**

**I.2. (15 puncte)**

- a. câte **1 punct** pentru precizarea fiecăreia dintre cele **trei metode de cernere** prezentate în figurile a, b și c;  
3x1punct = **3 puncte**
- b.
- definirea operației de calibrare;  
**2 puncte**
  - definirea operației de sortare.  
**2 puncte**
- c. câte **2 puncte** pentru prezentarea oricăror **trei factori** care influențează cernerea.  
3x2puncte = **6 puncte**
- d. câte **1 punct** pentru menționarea oricăror **două aparate** de cernere.  
2x1punct = **2 puncte**

**I.3. (30 de puncte)**

- a. precizarea denumirii instalației din figura dată;  
**2 puncte**
- b. enunțarea principiului de funcționare al instalației din figura dată;  
**3 puncte**  
*1 punct pentru răspuns corect, dar incomplet.*
- c.
- definirea operației de sterilizare;  
**2 puncte**
  - câte **1 punct** pentru enumerarea oricăror **patru factori** de care depinde rezistența microorganismelor.  
4x1punct = **4 puncte**
- d. câte **1 punct** pentru menționarea oricăror **două produse alimentare** obținute prin concentrare;  
2x1punct = **2 puncte**
- e. câte **2 puncte** pentru prezentarea fiecăreia dintre cele **două metode de condensare** care se deosebesc în funcție de modul cum se realizează schimbul de căldură;  
2x2puncte = **4 puncte**
- f.
- definirea operației de refrigerare;  
**2 puncte**
  - definirea operației de congelare.  
**2 puncte**
- g. câte **2 puncte** pentru precizarea oricăror **două situații** în care refrigerarea se folosește în procesul tehnologic în vederea creării unor condiții favorabile de desfășurare a proceselor biochimice;  
2x2puncte = **4 puncte**

**h. câte 1 punct** pentru enumerarea fiecăreia dintre cele **cinci etape de deservire** a schimbătorului de căldură cu plăci folosit în industria laptelui. **5x1punct = 5 puncte**

**SUBIECTUL al II-lea**

**(30 de puncte)**

**a. (6 puncte)**

Câte **2 puncte** pentru definirea fiecăruia dintre cele **trei concepte** date. **3x2puncte=6 puncte**

**b. (2 puncte)**

Câte **1 punct** pentru menționarea oricăror **două funcții** ale mijloacelor de învățământ.  
(de exemplu: funcția formativă, funcția informativă, funcția educativă, funcția motivațională, funcția de școlarizare substitutivă) **2x1punct=2 puncte**

**c. (3 puncte)**

Câte **1 punct** pentru enumerarea oricăror **trei mijloace didactice** de exersare și formare a priceperilor și deprinderilor.

(de exemplu: instrumente și dispozitive pentru mecanică, electrotehnică, electronică, folosite în activitatea individuală de elevi; balanțe analitice, voltmetre, ampermetre, pH-metre, șublere, micrometre, pile, menghine, piese de construit aparate electronice, trusa profesorului ș.a.)

**3x1 punct=3 puncte**

**d. (4 puncte)**

- câte **1 punct** pentru precizarea oricăror **două avantaje** ale mijloacelor de învățământ.  
(de exemplu: suplimentează explicațiile verbale; sensibilizează elevii pentru diverse teme; permit vizualizarea unor fenomene și experiențe demonstrative; consolidează cunoștințe și abilități ș.a.)

**2x1punct=2 puncte**

- câte **1 punct** pentru precizarea oricăror **două dezavantaje** ale mijloacelor de învățământ.  
(de exemplu: predispun la o anumită standardizare; îmbie la receptare pasivă; produc uneori exagerări ale fenomenelor relatate ș.a.);

**2x1 punct=2 puncte**

**e. (15 puncte)**

Proiectarea unei *lecții de comunicare de noi cunoștințe* sau a unei *lecții de formare de priceperi și deprinderi* cu utilizarea a cel puțin trei mijloace didactice informativ – demonstrative și a unei metode de învățare expositive, în vederea formării/dezvoltării rezultatelor învățării/competenței din secvența dată, cu:

- precizarea conținutului care va fi format; **1 punct**
- câte **2 puncte** pentru formularea oricăror **două obiective operaționale**, precizând pentru fiecare dintre acestea comportamentul urmărit, criteriul de reușită și condițiile de realizare a comportamentului (tehnica de operaționalizare a lui R. Mager); **2x2 puncte=4 puncte**
- câte **2 puncte** pentru exemplificarea utilizării a oricăror **trei mijloace didactice** informativ-demonstrative în cadrul evenimentelor lecției; **3x2 puncte=6 puncte**
- exemplificarea utilizării în cadrul evenimentelor lecției a unei metode de învățare expositive; **3 puncte**
- corectitudinea științifică a informației de specialitate utilizată în rezolvarea punctului **e. 1 punct**