

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

**Probă scrisă
MECANICĂ
PROFESORI**

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. definirea tratamentului termic; **2 puncte**
- b. câte **1 punct** pentru menționarea oricăror **trei** tratamente termice; **3x1punct = 3 puncte**
- c. definirea tratamentului termochimic; **2 puncte**
- d. câte **1 punct** pentru precizarea oricăror **trei** tratamente termochimice. **3x1punct = 3 puncte**

I.2. (10 puncte)

- a. câte **1 punct** pentru menționarea oricăror **patru** elemente ale cotării; **4x1punct = 4 puncte**
- b. definirea cotării în linie (lanț); **2 puncte**
- c. câte **1 punct** pentru precizarea oricăror **patru** reguli de înscriere a cotelor pe desene. **4x1punct = 4 puncte**

I.3. (10 puncte)

- a. clasificarea transmisiilor cu roți dințate după poziția relativă a arborilor; **3 puncte**
- b. definirea raportului de transmitere; **2 puncte**
- c. câte **1 punct** pentru precizarea oricăror **cinci** tipuri de materiale utilizate pentru construcția roților dințate. **5x1punct = 5 puncte**

SUBIECTUL al II-lea (30 de puncte)

II.1. (15 puncte)

- a. definirea broșării; **2 puncte**
- b. precizarea tipurilor de suprafețe care se pot prelucra prin broșare; **2 puncte**
- c. clasificarea mașinilor de broșat după modul de acționare; **2 puncte**
- d. câte **1 punct** pentru precizarea denumirii fiecăruia dintre cele **cinci** elemente cerute; **5x1punct = 5 puncte**
- e. precizarea tipurilor de broșe utilizate la prelucrarea suprafețelor de rotație exterioare; **2 puncte**
- f. câte **1 punct** pentru menționarea oricăror **două** elemente care se verifică la controlul suprafețelor prelucrate prin broșare. **2x1punct = 2 puncte**

II.2. (15 puncte)

- a. definirea încovoierii; **3 puncte**
- b.
- scrierea formulei de dimensionare la încovoiere; **3 puncte**
- câte **2 puncte** pentru precizarea denumirii fiecăruia dintre cei **trei** termeni din formula cerută; **3x2puncte = 6 puncte**
- câte **1 punct** pentru precizarea unității de măsură a fiecăruia dintre cei **trei** termeni din formula cerută. **3x1punct = 3 puncte**

SUBIECTUL al III-lea

(30 de puncte)

III.1. (19 puncte)

a. (6 puncte)

Câte **2 puncte** pentru proiectarea oricăror **trei obiective operaționale** corespunzătoare unei lecții, cu precizarea, pentru fiecare dintre acestea, a comportamentului observabil, condițiilor de realizare/ demonstrare a comportamentului/ schimbării preconizate și criteriului de reușită.

3x2puncte=6 puncte

b. (6 puncte)

– câte **1 punct** pentru precizarea oricăror **trei mijloace de învățământ** care pot fi folosite în vederea îndeplinirii obiectivelor operaționale proiectate la subpunctul **a**. 3x1punct=3 puncte

– câte **1 punct** pentru precizarea oricăror **trei metode de învățământ** care pot fi folosite în vederea îndeplinirii obiectivelor operaționale proiectate la subpunctul **a**. 3x1punct=3 puncte

c. (7 puncte)

– câte **1 punct** pentru menționarea oricăror **două avantaje** ale utilizării uneia dintre cele trei metode de învățământ precizate la subpunctul **b**. 2x1punct=2 puncte

– menționarea oricărei limite a utilizării uneia dintre cele trei metode de învățământ precizate la subpunctul **b**. 1 punct

– exemplificarea modalității de utilizare a metodei de învățământ alese în cadrul lecției.

3 puncte

– corectitudinea științifică a informației de specialitate în rezolvarea utilizată în rezolvarea subpunctului **c**. 1 punct

III.2. (11 puncte)

a. (7 puncte)

– clasificarea formelor de organizare a activității didactice din punctul de vedere al numărului de participanți și al modului în care se desfășoară relația profesor-elev:

– activități frontale

1 punct

– activități pe grupe

1 punct

– activități individuale

1 punct

– câte **1 punct** pentru precizarea oricăror **două caracteristici** ale uneia dintre formele de organizare a activității didactice clasificate anterior; 2x1punct=2 puncte

– câte **1 punct** pentru precizarea oricăror **două dezavantaje** ale uneia dintre formele de organizare a activității didactice clasificate anterior; 2x1punct=2 puncte

b. (4 puncte)

Prezentarea autoevaluării ca metodă de evaluare alternativă/complementară:

– câte **1 punct** pentru specificarea oricăror **două caracteristici** ale autoevaluării;

2x1punct=2 puncte

– câte **1 punct** pentru specificarea oricăror **două modalități de abordare și promovare** ale autoevaluării.

2x1punct=2 puncte