

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

**Probă scrisă
MECANICĂ
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)

I.1. (10 puncte)

- a. câte **1 punct** pentru menționarea oricăror **trei** domenii de utilizare a asamblărilor prin bolțuri și știfturi; **3 x 1 punct = 3 puncte**
- b. câte **1 punct** pentru precizarea oricăror **două** tipuri de știfturi clasificate din punct de vedere constructiv; **2 x 1 punct = 2 puncte**
- c. câte **1 punct** pentru precizarea fiecăruia dintre cele **două** tipuri de bolțuri clasificate după poziția lor față de axa pieselor asamblate; **2 x 1 punct = 2 puncte**
- d. descrierea tehnologiei de asamblare prin bolțuri și știfturi. **3 puncte**
descrierea corectă, dar incompletă, a tehnologiei de asamblare prin bolțuri și știfturi (1 punct)

I.2. (10 puncte)

- a. câte **1 punct** pentru precizarea oricăror **patru** proprietăți fizice, chimice, mecanice sau tehnologice ale aluminiului; **4 x 1 punct = 4 puncte**
- b. câte **1 punct** pentru precizarea oricăror **două** aliaje ale aluminiului; **2 x 1 punct = 2 puncte**
- c. câte **1 punct** pentru menționarea oricăror **patru** utilizări ale aluminiului și aliajelor sale. **4 x 1 punct = 4 puncte**

I.3. (10 puncte)

- a. câte **1 punct** pentru precizarea oricăror **două** mijloace de măsurare clasificate după complexitate; **2 x 1 punct = 2 puncte**
- b. câte **1 punct** pentru descrierea fiecăreia dintre cele **două** metode de măsurare clasificate după modul de obținere a valorii mărimii de măsurat (directe/indirecte); **2 x 2 puncte = 4 puncte**
- c. - câte **1 punct** pentru menționarea oricăror **două** unități de măsură fundamentale; **2 x 1 punct = 2 puncte**
- câte **1 punct** pentru menționarea oricăror **două** unități de măsură derivate. **2 x 1 punct = 2 puncte**

SUBIECTUL al II-lea (30 de puncte)

II.1. (15 puncte)

- a. definirea răzuirii; **2 puncte**
- b. descrierea tehnologiei de realizare a operației de răzuire specificând:
- lucrările pregătitoare; **2 puncte**
- executarea răzuirii; **2 puncte**
- controlul răzuirii; **2 puncte**
- c. câte **1 punct** pentru precizarea oricăror **trei** operații de finisare (lustruire, rodare, lepuire etc.); **3 x 1 punct = 3 puncte**
- d. câte **1 punct** pentru menționarea oricăror **patru** norme de sănătate și securitate a muncii ce trebuie respectate la realizarea operației de răzuire. **4 x 1 punct = 4 puncte**

II.2. (15 puncte)

- a. definirea operației de filetare; **2 puncte**
- b. câte **1 punct** pentru precizarea oricărui **patru** tipuri de filete clasificate după rolul funcțional;
4 x 1 punct = 4 puncte
- c. descrierea tehnologiei de realizare a operației de filetare manuală exterioară, menționând sculele și dispozitivele utilizate; **4 puncte**
descrierea corectă, dar incompletă, a tehnologiei de realizare a operației de filetare exterioară, menționând sculele și dispozitivele utilizate; (2 puncte)
- d. câte **1 punct** pentru precizarea oricărui **două** mijloace de măsurare/verificare utilizate la controlul filetelor; **2 x 1 punct = 2 puncte**
- e. câte **1 punct** pentru menționarea oricărui **trei** norme de sănătate și securitate a muncii ce trebuie respectate la realizarea operației de filetare. **3 x 1 punct = 3 puncte**

SUBIECTUL al III-lea

(30 de puncte)

III.1. (19 puncte)

a. (6 puncte)

Câte **2 puncte** pentru proiectarea oricărui **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 oricărui **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 oricărui **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 oricărui **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 oricărui **două caracteristici** ale uneia dintre formele de organizare a activității didactice clasificate anterior; **2x1punct=2 puncte**
- câte **1 punct** pentru precizarea oricărui **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 oricărui **două caracteristici** ale autoevaluării; **2x1punct=2 puncte**
- câte **1 punct** pentru specificarea oricărui **două modalități de abordare și promovare** ale autoevaluării. **2x1punct=2 puncte**