

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

**Probă scrisă
MECANICĂ
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

(60 de puncte)

I.1. (20 de puncte)

- a. câte **1 punct** pentru descrierea oricăror **cinci** condiții pe care trebuie să le îndeplinească lagărele; **5x1 punct = 5 puncte**
- b. câte **1 punct** pentru precizarea denumirii fiecăruia dintre cele **două** tipuri de lagăre cu alunecare clasificate din punct de vedere constructiv (simple și complexe); **2x1 punct = 2 puncte**
- c. câte **1 punct** pentru precizarea denumirii fiecăruia dintre cele **trei** elemente componente ale lagărului cu alunecare (corpul lagărului, capac, cuzinet); **3x1 punct = 3 puncte**
- d. caracterizarea elementului principal (cuzinetul) al lagărului cu alunecare; **4 puncte**
caracterizarea corectă, dar incompletă a elementului principal (cuzinetul) al lagărului cu alunecare; (2 puncte)
- e. câte **1 punct** pentru menționarea oricăror **două** tipuri de materiale antifricțiune nemetalice; **2x1 punct = 2 puncte**
- f. câte **1 punct** pentru precizarea oricăror **patru** condiții pentru alegerea materialelor lagărelor. **4x1 punct = 4 puncte**

I.2. (20 de puncte)

- a. câte **2 puncte** pentru precizarea fiecăreia dintre cele **două** mișcări necesare în procesul de generare a suprafețelor(mișcări principale și mișcări de avans). **2x2 puncte = 4 puncte**
- b. câte **1 punct** pentru menționarea denumirii fiecăreia dintre cele **două** părți componente ale cuțitului de strung, notate cu A și B. **2x1 punct = 2 puncte**
- c. câte **1 punct** pentru precizarea denumirii fiecăreia dintre cele **trei** fețe ale cuțitului de strung, notate cu I, II și III în figură. **3x1 punct = 3 puncte**
- d. câte **2 puncte** pentru enumerarea oricăror **trei** unghiuri de formă ale cuțitului de strung. **3x2 puncte = 6 puncte**
- e. câte **1 punct** pentru precizarea oricăror **trei** materiale utilizate la fabricarea sculelor așchietoare. **3x1 punct = 3 puncte**
- f. câte **1 punct** pentru menționarea oricăror **două** elemente ale regimului de așchiere. **2x1 punct = 2 puncte**

I.3. (20 de puncte)

- a. denumirea mijlocului de măsurare din figură; **2 puncte**
- b. menționarea mărimii fizice măsurate cu acest mijloc de măsurare; **2 puncte**
menționarea unității de măsură, din SI, pentru mărimea fizică numită anterior; **2 puncte**
- c. câte **1 punct** pentru precizarea denumirii fiecăruia dintre cele **unsprezece** elemente cerute; **11x1punct= 11 puncte**
- d. câte **1 punct** pentru menționarea fiecăreia dintre cele **trei** precizii de măsurare ale șublerelor. **3x1 punct = 3 puncte**

SUBIECTUL al II-lea

(30 de puncte)

a. (3 puncte)

Câte **1 punct** pentru definirea fiecăruia dintre cele **trei concepte** date. 3x1punct=**3 puncte**

b. (3 puncte)

Câte **1 punct** pentru enumerarea oricăror **trei funcții** ale manualului școlar. 3x1punct=**3 puncte**

c. (3 puncte)

Câte **1 punct** pentru menționarea oricăror **trei metode de învățare** bazate pe acțiuni **reală**.
(de exemplu: *exercițiul, studiul de caz, proiectul etc.*) 3x1punct=**3 puncte**

d. (5 puncte)

Câte **1 punct** pentru precizarea oricăror **cinci cerințe** pe care trebuie să le îndeplinească mediul de instruire. 5x1punct=**5 puncte**

e. (3 puncte)

Prezentarea *efectului de halo* ca factor perturbator în aprecierea și notarea rezultatelor școlare. **3 puncte**

f. (13 puncte)

Proiectarea activității didactice utilizând, la alegere, una dintre metodele de învățământ *problematizarea, demonstrația* sau *experimentul*, în vederea consolidării/fixării rezultatelor învățării/competenței din secvența dată:

- menționarea rezultatelor învățării/competenței ce vor fi consolidate/fixate; **1 punct**
- precizarea conținutului/conținuturilor ce vor fi consolidate/fixate; **1 punct**
- formularea obiectivului/obiectivelor activității proiectate; **2 puncte**
- câte **1 punct** pentru enumerarea oricăror **patru etape** ale lecției de consolidare/fixare a rezultatelor învățării/competenței; 4x1punct=**4 puncte**
- exemplificarea aplicării în cadrul lecției de consolidare/fixare a metodei de învățământ alese; **3 puncte**
- corectitudinea științifică a informației de specialitate utilizată în rezolvarea subpunctului f. **2 puncte**