

EXAMENUL NAȚIONAL PENTRU DEFINITIVARE ÎN ÎNVĂȚĂMÂNTUL PREUNIVERSITAR
14 iulie 2021

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

(60 de puncte)

I.1. (20 de puncte)

- a. - definirea operației de debitare; **2 puncte**
- b. - descrierea debitării prin forfecare; **3 puncte**
- descrierea debitării prin așchiere; **3 puncte**
- descrierea debitării prin dălțuire; **3 puncte**
- c. câte **1 punct** pentru enumerarea oricăror **patru** SDV-uri utilizate la realizarea operației de debitare; **4x1 punct = 4 puncte**
- d. descrierea controlului operației de debitare; **2 puncte**
- e. câte **1 punct** pentru menționarea oricăror **trei** norme de securitate și sănătate în muncă ce trebuie respectate la realizarea operației de debitare. **3x1 punct = 3 puncte**

I.2. (20 de puncte)

- a. precizarea denumirii mijlocului de măsurare; **2 puncte**
- b. menționarea mărimii fizice măsurată cu acest aparat; **2 puncte**
- c. precizarea unității de măsură, din SI, pentru mărimea fizică numită anterior; **2 puncte**
- d. câte **1 punct** pentru precizarea denumirilor celor **șase** elemente componente numerotate cu 1, 2, 4, 5, 8 și 9 în figură; **6x1 punct = 6 puncte**
- e. explicarea funcționării aparatului:
 - explicarea deformării elementului elastic; **2 puncte**
 - explicarea transmiterii deformației la acul indicator; **2 puncte**
- f. câte **2 puncte** pentru menționarea denumirii oricăror altor **două** aparate, din aceeași categorie, utilizate la măsurarea mărimii fizice precizate la punctul b. **2x2 puncte = 4 puncte**

I.3. (20 de puncte)

- a. definirea operației de strunjire; **2 puncte**
- b. câte **2 puncte** pentru precizarea denumirilor celor **trei** elemente componente cerute; **3x2 puncte = 6 puncte**
- c. câte **2 puncte** pentru precizarea denumirilor celor **două** mișcări notate cu „n” și „s” în figură; **2x2 puncte = 4 puncte**
- d. explicarea semnificației cotei „t” din figură; **2 puncte**
- e. - descrierea fixării piesei în universal; **2 puncte**
- descrierea fixării piesei între vârfuri; **2 puncte**
- f. câte **1 punct** pentru menționarea oricăror **două** norme de securitate și sănătate în muncă ce trebuie respectate la prelucrarea prin strunjire. **2x1 punct = 2 puncte**

SUBIECTUL al II-lea

(30 de puncte)

a. (15 puncte)

- detalierea conținutului tematic aferent rezultatelor învățării. **5 puncte**
- câte **2 puncte** pentru prezentarea oricărui **cinci exerciții** de fixare, utilizare, înțelegere a conținutului. **5 x 2 puncte = 10 puncte**

b. (15 puncte)

- câte **2 puncte** pentru proiectarea corectă a fiecăruia dintre cei **trei itemi** elaborați. **3 x 2 puncte = 6 puncte**
- câte **2 puncte** pentru proiectarea detaliată a răspunsului așteptat în cazul fiecăruia dintre cei **trei itemi**. **3 x 2 puncte = 6 puncte**
- câte **1 punct** pentru corectitudinea științifică a informațiilor de specialitate utilizate în cazul fiecăruia dintre cei **trei itemi**. **3 x 1 punct = 3 puncte**