

EXAMENUL NAȚIONAL PENTRU DEFINITIVARE ÎN ÎNVĂȚĂMÂNTUL PREUNIVERSITAR
20 iulie 2022

Probă scrisă
MECANICĂ
MAIȘTRI INSTRUCTORI

BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE

Varianța 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 trasare; **2 puncte**
- b. câte **2 puncte** pentru descrierea oricăror **trei** metode de realizare a operației de trasare;
3x2 puncte = 6 puncte
- c. câte **1 punct** pentru enumerarea oricăror **șase** SDV-uri folosite la trasare;
6x1 punct = 6 puncte
- d. explicarea controlului operației de trasare; **2 puncte**
- e. câte **1 punct** pentru menționarea oricăror **patru** norme de securitate și sănătate în muncă care trebuie respectate la realizarea operației de trasare.
4x1 punct = 4 puncte

I.2. (20 de puncte)

- a. definirea cuplajelor; **2 puncte**
- b. câte **2 puncte** pentru precizarea celor **două** tipuri de cuplaje clasificate după modul în care se realizează legătura între capetele arborilor;
2x2 puncte = 4 puncte
- c. - câte **1 punct** pentru menționarea oricăror **două** avantaje ale cuplajelor fixe;
2x1 punct = 2 puncte
- câte **1 punct** pentru menționarea oricăror **două** dezavantaje ale cuplajelor fixe;
2x1 punct = 2 puncte
- d. precizarea denumirii cuplajului din figură; **2 puncte**
- e. câte **1 punct** pentru precizarea denumirilor elementelor componente numerotate cu 1, 2 și 3 în figură;
3x1 punct = 3 puncte
- f. câte **1 punct** pentru menționarea oricăror **cinci** SDV-uri utilizate la montarea și demontarea acestor organe de mașini.
5x1 punct = 5 puncte

I.3. (20 de puncte)

- a. precizarea denumirii mijlocului de măsurare din figură; **2 puncte**
- b. menționarea mărimii fizice măsurate cu mijlocul de măsurare precizat la punctul a. **2 puncte**
- c. precizarea unității de măsură, din SI, pentru mărimea fizică numită menționată la punctul b.
2 puncte
- d. câte **1 punct** pentru precizarea denumirii fiecăreia dintre **șapte** elemente componente;
7x1 punct = 7 puncte
- e. descrierea modului de măsurare cu mijlocul de măsurare din figura alăturată:
 - descrierea modului de poziționare a piesei în vederea măsurării; **2 puncte**
 - descrierea modului de efectuare a citirii valorii măsurate; **2 puncte**
- f. câte **1 punct** pentru precizarea oricăror alte **trei** mijloace de măsurare, utilizate la măsurarea mărimii fizice menționate la punctul b.
3x1 punct = 3 puncte

SUBIECTUL al II-lea

(30 de puncte)

- a. **(2 puncte)**
Definirea noțiunii: *proiectarea lecției*. **2 puncte**
- b. **(4 puncte)**
Câte **2 puncte** pentru menționarea oricăror **două avantaje** ale utilizării lecției ca formă principală a procesului de învățământ. **2x2puncte= 4 puncte**
- c. **(5 puncte)**
Câte **1 punct** pentru enumerarea fiecăreia dintre cele **cinci etape** ale lecției de comunicare de cunoștințe noi. **5x1punct= 5 puncte**
- d. **(19 puncte)**
Punctajul pentru proiectarea lecției de comunicare de cunoștințe noi pentru formarea rezultatelor învățării din **secvența dată** se distribuie astfel:
- formularea obiectivelor lecției; **3 puncte**
 - selectarea conținuturilor învățării; **2 puncte**
 - câte **3 puncte** pentru prezentarea oricăror **două activități** de învățare utilizate pe parcursul lecției; **2x3puncte= 6 puncte**
 - menționarea resurselor didactice utilizate pe parcursul lecției; **3 puncte**
 - precizarea metodelor de evaluare utilizate; **3 puncte**
 - corectitudinea din punct de vedere științific a informațiilor de specialitate. **2 puncte**