



**CONCURS JUDEȚEAN PENTRU OCUPAREA POSTURILOR/CATEDRELOR
VACANTE/REZERVATE ÎN ÎNVĂȚĂMÂNTUL PREUNIVERSITAR
ÎN ANUL ȘCOLAR 2023-2024, 29 august 2023**

Probă scrisă

DISCIPLINA: MECANICĂ

profesori

Varianta 2

- Toate subiectele sunt obligatorii. Se acordă 10 puncte din oficiu.
- Timpul de lucru efectiv este de 4 ore.

SUBIECTUL I **(30 puncte)**

I.1. Orice schiță sau desen la scară conține pe lângă proiecțiile minime sub formă de vederi și secțiuni, și valorile numerice ale dimensiunilor piesei numite cote. **10 puncte**

- Descrieți trei elemente ale cotării;
- Enumerați trei reguli de cotare;
- Menționați patru faze ale alcătuirii desenului la scară.

I.2. Pilirea este operația de lăcătușerie executată cu ajutorul unor scule numite pile. **20 puncte**

- Definiți operația de pilire;
- Clasificați pilele după finețea danturii;
- Menționați 5 scopuri ale operației de pilire;
- Precizați trei mișcări executate în timpul pilirii de finisare;
- Descrieți controlul calității suprafeței pilite cu ajutorul riglei de control;
- Enumerați trei norme de sănătate și securitate în muncă specifice operației de pilire.

SUBIECTUL al II-lea **(30 puncte)**

II.1. Nituirea este procesul tehnologic de îmbinare nedemontabilă a două sau mai multor piese cu ajutorul niturilor . **20 puncte**

- Clasificați niturile după rolul funcțional;
- Descrieți tehnologia nituirii manuale;
- Clasificați asamblările nituite după modul de așezare relativă a pieselor;
- Descrieți patru defecte ce pot apărea la nituire.



II.2. Pe desenul de execuție al unui alezaj este trecută cota: $\varnothing 16^{+0,25}_{-0,05}$

10 puncte

- a. Indicați valorile dimensiunii nominale și a abaterilor limită;
- b. Determinați dimensiunile limită și toleranța;
- c. Precizați două mijloace de măsurare, precum și preciziile acestora, utilizate la verificarea acestei cote.

SUBIECTUL al III-lea

(30 puncte)

III. 1. Descrieți proiectarea didactică având în vedere următoarele cerințe:

20 puncte

- a. Definiți proiectarea didactică;
- b. Enumerați etapele ce trebuie parcurse de către profesor în vederea proiectării demersului didactic;
- c. Menționați două variante ale lecției de comunicare / însușire de noi cunoștințe;
- d. Enumerați etapele lecției de comunicare / însușire de noi cunoștințe.

III.2. Prezentați evaluarea orală având în vedere următoarele:

10 puncte

- a. Definiți evaluarea orală;
- b. Prezentați 3 avantaje ale utilizării metodei de evaluare orală în activitatea didactică.