

**CONCURSUL NAȚIONAL DE OCUPARE A POSTURILOR DIDACTICE/CATEDRELOR
VACANTE/REZERVATE DIN ÎNVĂȚĂMÂNTUL PREUNIVERSITAR
12 iulie 2023**

**Probă scrisă
PRELUCRAREA LEMNULUI
PROFESORI**

Varianta 3

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

SUBIECTUL I (30 de puncte)

I.1. Nodurile reprezintă unul dintre cele mai frecvente defecte ale care pot apărea pe piesele de cherestea. **10 puncte**

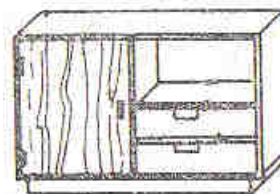
- Definiți nodurile;
- Precizați tipurile de noduri clasificate după gradul de aderență cu masa lemnului înconjurător;
- Menționați alte patru criterii de clasificare a nodurilor;
- Precizați două influențe ale prezenței nodurilor asupra prelucrării lemnului.

I.2. Pentru uscarea naturală cheresteaua de foioase se stivuieste. **10 puncte**

- Precizați dimensiunile stivelor de cherestea de foioase;
- Menționați caracteristicile pe care trebuie să le îndeplinească piesele de cherestea de foioase așezate în aceeași stivă;
- Enumerați trei factori meteorologici care influențează uscarea naturală a cherestei.

I.3. Prin montarea mobilei se înțelege succesiunea operațiilor de grupare a a părților componente în produse. **10 puncte**

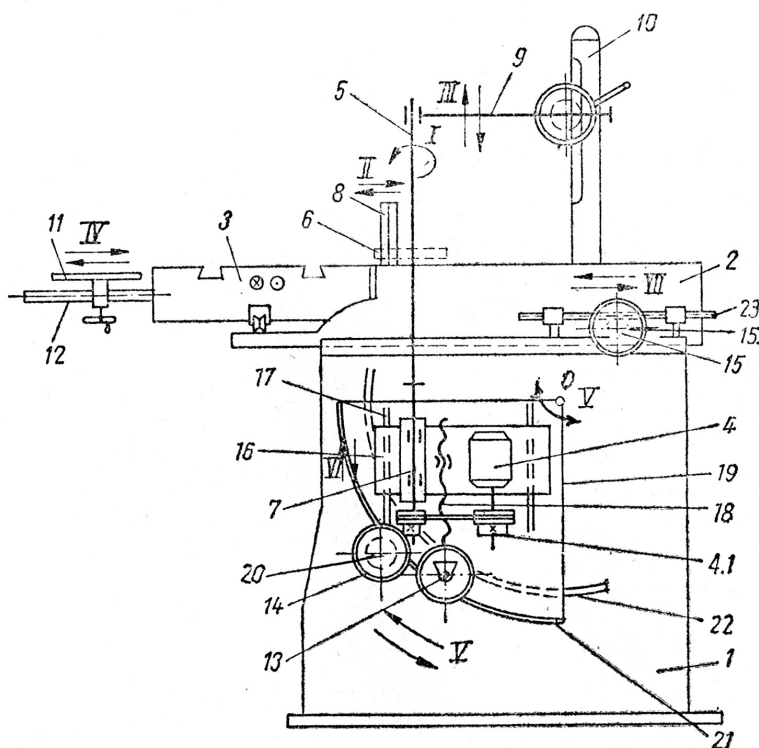
- Menționați două sisteme de montare clasificate după sistemul de execuție;
- Precizați trei tipuri de accesorii principale folosite la operațiile de montaj;
- Pentru corpul de mobilă din figura alăturată, enumerați, în succesiune, operațiile de montare.



SUBIECTUL al II-lea (30 de puncte)

II.1. Mașina de frezat cu ax vertical se folosește în industria de prelucrare a lemnului pentru operații de frezare. **20 de puncte**

- Enumerați trei operații de frezare care se pot executa la mașina de frezat cu ax vertical.
- Reprezentați grafic schița fiecăreia dintre cele trei operații enumerate la punctul a.
- Denumiți elementele numerotate cu **1**, **2**, **6** și **8** pe schema cinematică a mașinii de frezat cu ax vertical, reprezentată mai jos;
- Denumiți operațiile de reglare a mașinii notate cu **V** și **VI** pe pe schema cinematică a mașinii de frezat cu ax vertical reprezentată mai jos;
- Descrieți modul de realizare a operațiilor de reglare notate cu **V** și **VI** pe pe schema cinematică a mașinii de frezat cu ax vertical reprezentată mai jos;
- Menționați părțile principale ale unei freze monobloc cu alezaj;
- Enumerați trei tipuri de freze folosite la mașinile de frezat cu ax vertical.



- II.2. Reperul complex și subansamblul sunt componente de structură ale mobilei. 10 puncte**
- Definiți următoarele repere complexe și subansambluri: rama, panoul placat, corpul și sertarul;
 - Reprezentați grafic următoarele tipuri de rame: rama cu tăblie și rama dublu placată.
 - Precizați tipurile de panouri clasificate după poziția pe care o au în structura piesei de mobilă corp.

SUBIECTUL al III-lea (30 de puncte)

Secvența de instruire de mai jos face parte din curriculumul pentru clasa a X-a învățământ liceal – filiera tehnologică, domeniul de pregătire profesională Fabricarea produselor din lemn, Anexa nr. 2 la O.M.E.N. nr. 3915 din 18.07.2017.

URÎ 3. DEBITAREA MATERIALULUI LEMNOS			Conținuturile învățării
Rezultate ale învățării (codificate conform SPP)			
Cunoștințe	Abilități	Atitudini	
3.1.2.	3.2.2. 3.2.3. 3.2.4. 3.2.5. [...]	[...]	
			Procesul uscării artificiale a cherestelei <ul style="list-style-type: none">• Pregătirea materialului lemnos pentru uscare• Regimuri de uscare a cherestelei• Defecte de uscare a cherestelei

Cunoștințe:

3.1.2. Procesul uscării artificiale a cherestelei

- Pregătirea materialului lemnos pentru uscare
- Regimuri de uscare a cherestelei
- Defecte de uscare a cherestelei

Abilități:

3.2.2. Realizarea operației de stivuire a cherestelei în vederea uscării artificiale

3.2.3. Alimentarea instalațiilor de uscare

3.2.4. Verificarea parametrilor regimului de uscare

3.2.5. Identificarea defectelor de uscare și a cauzelor apariției acestora

[...]

Atitudini:

[...]

III.1. Lecția de evaluare (verificare și apreciere a rezultatelor școlare) urmărește, în principal, constatarea nivelului de pregătire al elevilor, exprimat prin dobândirea rezultatelor învățării (cunoștințe, abilități, atitudini) cuprinse în curriculum. În funcție de rezultatele învățării, de particularitățile de vârstă ale elevilor și de metodele și instrumentele de evaluare, lecțiile de evaluare pot fi concepute și organizate în mai multe variante.

Utilizând ca suport secvența din curriculum, proiectați o variantă de lecție de evaluare în care se utilizează o *metodă tradițională de evaluare*, respectând următoarele cerințe: **22 de puncte**

- a.** Detaliați conținutul învățării asociat rezultatelor învățării vizate;
- b.** Precizați resursele necesare desfășurării lecției;
- c.** Enumerați evenimentele lecției;
- d.** Prezentați desfășurarea lecției, menționând, pentru fiecare eveniment al lecției, următoarele elemente corelate: activitatea profesorului, activitatea elevilor, strategia didactică și metoda de evaluare;
- e.** Prezentați două avantaje și două limite ale utilizării metodei de evaluare menționată la punctul **d**.

Notă. Se punctează corectitudinea științifică a informației de specialitate utilizată.

III.2. Prezentați **proiectul – metodă complementară / alternativă de evaluare**, menționând trei caracteristici ale unui proiect, un avantaj al utilizării metodei și patru capacități ale elevilor, care se evaluează în timpul realizării proiectului. **8 puncte**