

**EXAMENUL NAȚIONAL DE DEFINITIVARE ÎN ÎNVĂȚĂMÂNT
2020**

**Probă scrisă
PRELUCRAREA LEMNULUI
PROFESORI**

Model

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

SUBIECTUL I

(60 de puncte)

I.1. Caracterele structurii macroscopice a lemnului ajută la recunoașterea speciilor lemnoase.

10 puncte

- Definiți noțiunea de alburn;
- Descrieți aspectul razelor medulare pe fiecare dintre cele trei secțiuni plane principale ale lemnului;
- Precizați două cazuri tipice de așezare a porilor în cuprinsul inelului anual.

I.2. Procesul de debitare este urmat de un șir de operații de prelucrare mecanică.

10 puncte

- Definiți operația de îndreptare;
- Reprezentați schița operației de rindeluire a pieselor cu suprafețe înclinate, în dispozitive, la mașina de rindeluit la grosime precizând totodată trei elemente componente;
- Enumerați două operații de retezare la lungime finală;
- Precizați două cauze ale apariției defectului: rizuri și impurități transversale pe suprafețele rindeluite.

I.3. Asamblarea ramelor se poate realiza în dispozitive de asamblare acționate pneumatic sau hidraulic.

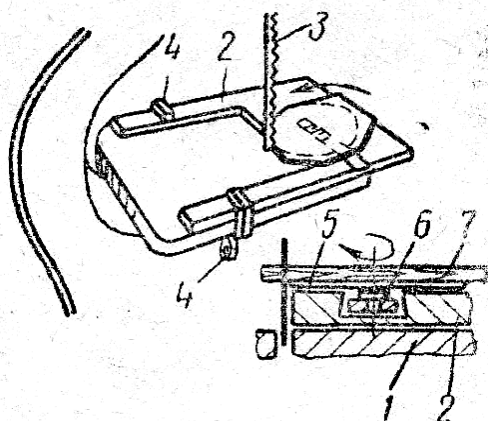
15 puncte

- Reprezentați dispozitivul de asamblat rame cu strângere pneumatică precizând totodată patru elemente componente;
- Precizați operațiile care se execută în fiecare dintre cele patru etape de lucru la asamblarea ramelor în dispozitiv;
- Menționați durata fazei deschise a adezivului de tip aracet folosit la asamblarea ramei.

I.4. Ferăstrăul panglică se folosește și pentru decuparea reperelor de formă rotundă, eliptică, etc. folosind dispozitive pentru fixarea și conducerea pieselor.

15 puncte

- Menționați valoarea adaosului de prelucrare pentru o tăietură la decuparea cu ferăstrăul panglică;
- Identificați elementele notate de la 1 la 7 pe desenul alăturat care reprezintă un dispozitiv folosit la decuparea pieselor de formă rotundă;
- Precizați tipul danturii pâzelor pentru decupare;
- Enumerați patru norme de sănătate și securitate în muncă la decuparea cu ferăstrăul panglică.



I.5. Gaterul vertical este utilajul de bază în industria de prelucrare a buștenilor în cherestea.

10 puncte

- Enumerați șase ansambluri principale care alcătuiesc gaterul vertical;
- Precizați două mișcări prin care se realizează tăierea buștenilor în gater;
- Menționați cinci reguli pe care trebuie să le respecte gateristul în timpul debitării buștenilor.

SUBIECTUL al II-lea

(30 de puncte)

Secvența de instruire de mai jos face parte din programa școlară *pentru clasa a XI-a învățământ liceal– filiera tehnologică, domeniul de pregătire profesională: Fabricarea produselor din lemn, Anexa nr. 2 la OMEN nr. 3915 din 18.05.2017.*

URÎ 8. ORGANIZAREA PROCESULUI DE FABRICARE A MOBILEI			Conținuturile învățării
Rezultate ale învățării (codificate conform SPP)			
Cunoștințe	Abilități	Atitudini	
8.1.1.	8.2.8.	8.3.1	Fluxul tehnologic de fabricare a mobilei din cadre: [...] <ul style="list-style-type: none">● Indicatori economici la debitare: indicele de utilizare, randamentul, pierderile, consumul specific [...]

(Cunoștințe:

8.1.1. Fluxul tehnologic de fabricare a mobilei din cadre

- [...]

- Indicatorii economici la debitare lemn masiv:

- [...]

Abilități:

- [...]

8.2.8. Calculul valorilor indicatorilor economici la debitarea lemnului masiv pentru valori date ale volumelor nete și brute de material, pe baza formulelor de calcul

- [...]

Atitudini:

8.3.1. Calcularea valorilor indicatorilor economici la debitarea lemnului masiv [...] pe baza formulelor de calcul

- [...]

Sistemul metodologic de evaluare a performanțelor elevilor cuprinde mai multe forme de verificare/ metode și procedee de examinare.

- Enumerați cinci metode complementare de evaluare;
- Descrieți o metodă complementară de evaluare;
- Exemplificați pentru secvența curriculară de mai sus o metodă complementară de evaluare a rezultatelor învățării.

Notă: Se punctează corectitudinea din punct de vedere științific a informațiilor de specialitate.

- Proiectați, pentru evaluarea rezultatelor învățării din secvența curriculară de mai sus, cinci tipuri de itemi diferiți: item cu alegere multiplă, item cu alegere duală, item tip pereche, item cu răspuns scurt și întrebări structurate.

Notă: Se punctează pentru fiecare tip de item:

- proiectarea corectă a itemilor;
- corectitudinea răspunsului așteptat (baremul de evaluare și de notare)