

**EXAMENUL NAȚIONAL DE DEFINITIVARE ÎN ÎNVĂȚĂMÂNT  
2020**

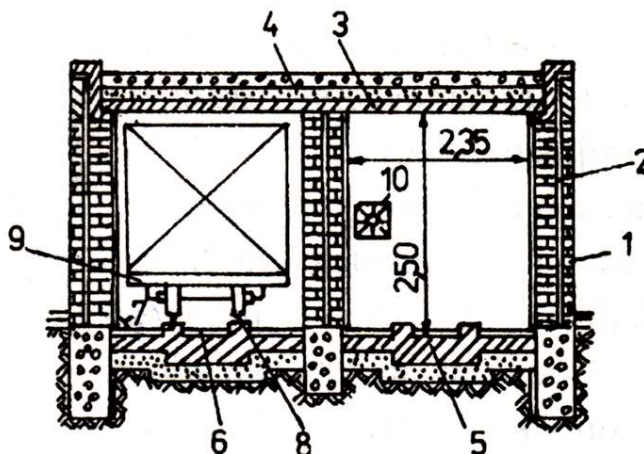
**Probă scrisă  
PRELUCRAREA LEMNULUI  
MAIȘTRI INSTRUCTORI**

**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. Lemnul prezintă aspecte caracteristice fiecărei specii. (10 puncte)**
- Precizați trei factori care influențează desenul lemnului;
  - Descrieți două tipuri de pori în funcție de așezarea lor în cuprinsul inelului anual;
  - Menționați câte o specie lemnoasă care se caracterizează prin fiecare dintre culorile următoare: alb-gălbui; cenușiu; roșiatic-brun.
- I.2. La fabricarea produselor din lemn se utilizează materii prime și materiale auxiliare. (15 puncte)**
- Menționați patru sortimente de cherestea în funcție umiditate;
  - Precizați două tipuri de granule abrazive în funcție de distribuția acestora pe suport;
  - Descrieți cinci caracteristici tehnice și de lucru ale lacurilor nitrocelulozice;
  - Precizați patru criterii de clasificare a plăcilor din fibre de lemn.
- I.3. Prelucrarea cherestelei se execută prin intermediul diverselor operații și utilaje. (20 de puncte)**
- Precizați patru mișcări prin care se realizează reglarea ferăstrăului circular de spintecat cu avans mecanic;
  - Reprezentați patru schițe ale operațiilor executate la ferăstrăul circular universal de tâmplărie CUM-3;
  - Precizați cinci operații executate la agregatul IP-4;
  - Menționați trei cauze ale apariției defectului de prelucrare mecanică: piese cu dimensiuni neuniforme la lățime sau grosime.
- I.4. În depozitul de cherestea se execută diverse faze ale procesului tehnologic. (15 puncte)**
- Definiți operația de aburire a cherestelei de fag;
  - Denumiți elementele notate cu 1, 3, 6 și 8 ale camerei de aburire a cherestelei din figura de mai jos;
  - Descrieți patru etape ale tratamentului de aburire propriu-zisă a cherestelei;
  - Prezentați două norme de securitate, sănătate în muncă și protecția mediului la aburirea cherestelei.



**SUBIECTUL II****(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 FABRICAȚIE A MOBILEI			Conținuturile învățării
Rezultate ale învățării  (codificate conform SPP)			
Cunoștințe	Abilități	Atitudini	
8.1.1.  [...]	[...] 8.2.5.  [...]	[...] 8.3.6  [...]	Fluxul tehnologic de fabricare a mobilei din cadre:  •   Scule pentru debitare:discuri tăietoare [...]

**Cunoștințe:****8.1.1. Fluxul tehnologic de fabricare a mobilei din cadre**

[...]

- Scule pentru debitare

[...]

**Abilități:**

[...]

**8.2.5.** Alegerea [...] SDV-urilor folosite la [...] debitarea [...] reperelor din lemn masiv pentru un produs dat de mobilă din cadre

[...]

**Atitudini:**

[...]

**8.3.6.** Colaborarea cu membrii echipei de lucru în scopul îndeplinirii sarcinilor de la locul de muncă

[...]

- Printre metodele de instruire centrate pe elev se numără metoda proiectului și studiul de caz.
  - Menționați, pentru una dintre cele două metode de mai sus, cinci etape care trebuie parcurse în organizarea învățării;
  - Exemplificați aplicarea metodei alese la punctul a., pentru secvența curriculară de mai sus.
- Proiectați o fișă de observare ca instrument de evaluare, pentru evaluarea abilităților și atitudinilor corespunzătoare unui conținut din secvența curriculară de mai sus.

**Notă:** Se va puncta:

- stabilirea sarcinii de lucru care urmează a fi evaluată;
  - precizarea a cinci criterii/ indicatori de apreciere;
  - verificarea și valorificarea rezultatelor;
  - corectitudinea științifică a informației și a limbajului de specialitate;
- Precizați trei funcții didactice ale mijloacelor de învățământ.