

**CONCURSUL NAȚIONAL DE OCUPARE A POSTURILOR DIDACTICE/CATEDRELOR
VACANTE/REZERVATE DIN ÎNVĂȚĂMÂNTUL PREUNIVERSITAR
21 iulie 2021**

**Probă scrisă
PRELUCRAREA LEMNULUI
MAIȘTRI INSTRUCTORI**

Varianta 2

- 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. Defectele lemnului sunt abateri de la creșterea normală a arborilor.

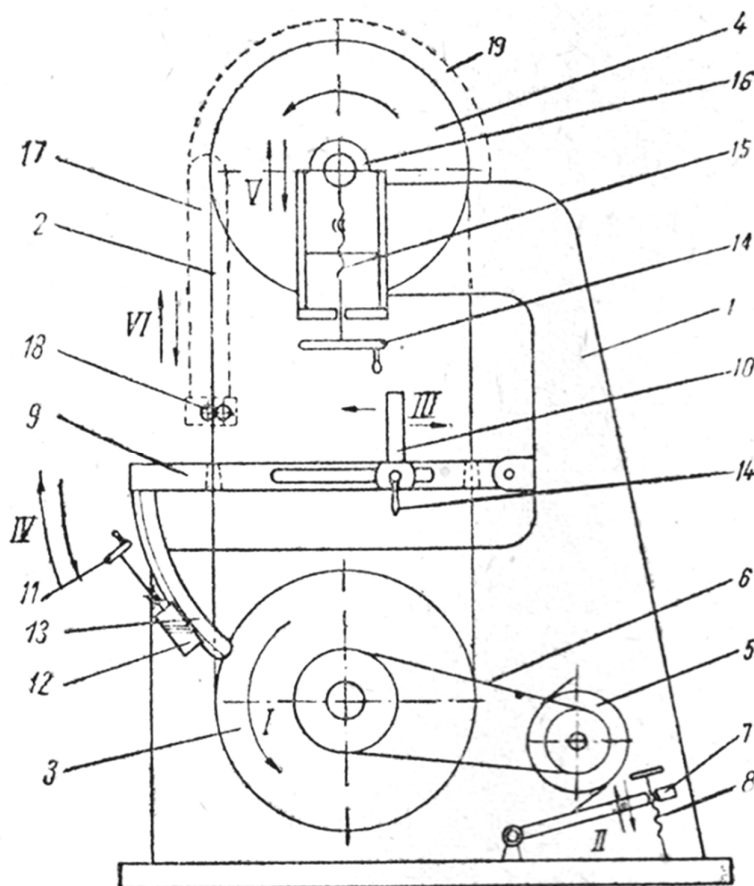
10 puncte

- Definiți lăbărțarea trunchiului arborelui;
- Precizați tipurile de curburi ale trunchiului arborelui;
- Descrieți aspectul trunchiului arborelui care prezintă înfurcire;
- Precizați două moduri în care canelura trunchiului influențează prelucrarea lemnului.

I.2. Figura de mai jos reprezintă schema cinematică a ferăstrăului panglică.

20 de puncte

- Definiți următoarele operații de debitare a lemnului: retezare, spintecare, decupare;
- Descrieți mișcările notate cu **I, II, III, IV, V și VI** pe schema cinematică de mai jos;
- Menționați tipurile de pânze panglică în funcție de specia debitată;
- Enumerați trei norme de securitate, sănătate și protecția mediului la operația de debitare cu ferăstrăul panglică.



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

II.1. Prelucrarea mecanică a reperelor din lemn masiv le conferă acestora forma, dimensiunile și calitatea corespunzătoare a suprafețelor. **15 puncte**

- Precizați scopul următoarelor operații: îndreptarea, burghierea, strunjirea;
- Enumerați operațiile de retezare la lungime finală;
- Menționați cinci părți componente ale ferăstrăului circular de tâmplărie CUM-3;
- Precizați operațiile de reglare a mașinii de burghiat și scobit orizontală.

II.2. Șlefuirea are ca scop eliminarea asperităților de la operațiile anterioare. **15 puncte**

- Precizați trei tipuri de granule abrazive cu durități adecvate șlefuirii lemnului;
- Definiți granulația materialelor abrazive;
- Menționați cinci părți componente ale mașinii de șlefuit cu bandă orizontală îngustă;
- Precizați operația de reglare a mașinii de șlefuit cu bandă orizontală îngustă;
- Enumerați patru norme de securitate, sănătate și protecția mediului la șlefuirea lemnului.

SUBIECTUL al III-lea**(30 de puncte)**

III.1. Secvența de instruire de mai jos face parte din curriculumul pentru clasa a X-a, învățământ profesional, domeniul de pregătire profesională Fabricarea produselor din lemn, Anexa nr. 4 la O.M.E.N. nr. 3915 din 18.05.2017.

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. [...]	[...] 3.3.5.	Procesul uscării artificiale a cherestei: <ul style="list-style-type: none">• Pregătirea materialului lemnos pentru uscare• Regimuri de uscare a cherestei

Cunoștințe:

3.1.2. Procesul uscării artificiale a cherestei:

- Pregătirea materialului lemnos pentru uscare
- Regimuri de uscare a cherestei

[...]

Abilități:

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

3.2.3. Alimentarea instalațiilor de uscare

3.2.4. Verificarea parametrilor regimului de uscare

[...]

Atitudini:

[...]

3.3.5. Colaborarea cu membrii echipei de lucru, în scopul îndeplinirii sarcinilor la locul de muncă

Studiul de caz, problematizarea, algoritizarea, demonstrația didactică și exercițiul didactic sunt metode de învățământ utilizate foarte des în cadrul lecțiilor de specialitate, pentru dobândirea diferitelor rezultate ale învățării (cunoștințe, abilități, atitudini).

Pornind de la secvența din curriculum, proiectați o activitate didactică, în care să utilizați una dintre metodele didactice enumerate mai sus, având în vedere următoarele cerințe: **20 de puncte**

- Selectarea metodei didactice în acord cu rezultatele și conținuturile învățării vizate;
- Descrierea metodei didactice selectate;
- Detalierea conținutului învățării necesar dobândirii rezultatelor învățării vizate;
- Menționarea resurselor materiale necesare desfășurării activității didactice;
- Precizarea activităților desfășurate de către profesor, a sarcinilor de lucru repartizate elevilor, precum și a activităților desfășurate de către aceștia;

- f. Menționarea, pe lângă metoda didactică selectată la punctul **a**, și a altor două metode didactice, care se pot utiliza în cadrul activității, justificând, pentru fiecare, relevanța utilizării lor, în raport cu dobândirea rezultatelor învățării vizate.

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

III.2. Prezentați rolul manualului școlar în desfășurarea procesului instructiv-educativ, având în vedere următoarele cerințe: **10 puncte**

- a. Definiția manualului școlar;
- b. Două funcții ale manualului școlar;
- c. Concordanța cu programa școlară/curriculumul;
- d. Trei criterii de elaborare și apreciere a unui manual de bună calitate.