CONCURSUL DE OCUPARE A POSTURILOR DIDACTICE/CATEDRELOR DECLARATE VACANTE/REZERVATE ÎN UNITĂŢILE DE ÎNVĂŢĂMÂNT PREUNIVERSITAR
11 iulie 2018

Probă scrisă
PRELUCRAREA LEMNULUI
Maiștri instructori

Varianta 3

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

SUBIECTUL I **(30 de puncte)**

I.1. În industria lemnului se utilizează diverse materii prime. **(15 puncte)**

a. Denumiți cinci elemente geometrice ale unei piese de cherestea;
b. Precizați trei criterii de clasificare a furnirelor tehnice;
c. Definiți furnirele estetice;
d. Enumerați cinci domenii de utilizare a plăcilor din așchii de lemn.

I.2. Uscarea cherestelei se execută natural sau în instalaţii de uscare artificială. **(15 puncte)**

a. Denumiți patru tipuri de instalaţii de uscare cu presiune atmosferică în funcție de procedeul de transmitere a căldurii;
b. Descrieţi cinci condiții de stivuire în vederea pregătirii cherestelei pentru uscarea artificială;
c. Precizați trei parametrii controlați în procesul de uscare artificială a cherestelei;
d. Prezentați trei măsuri de preîntâmpinare a apariției mucegaiului la cherestea.

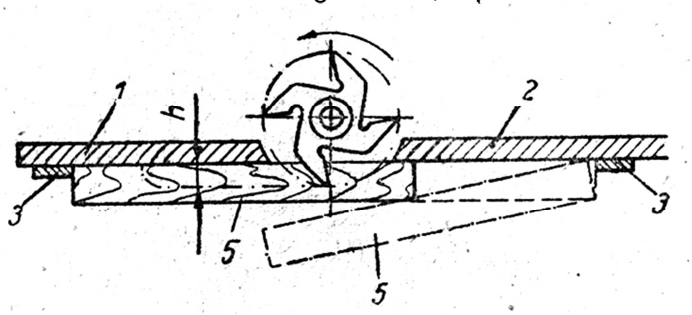
SUBIECTUL II **(30 de puncte)**

II.1. Defectele lemnului reprezintă abateri de la creșterea normală a arborilor. **(20 de puncte)**

a. Definiți următoarele trei defecte: ovalitatea, însăbierea și conicitatea trunchiului;
b. Prezentați relația de calcul a conicității trunchiului;
c. Precizați trei influențe ale curburii trunchiului asupra prelucrării lemnului;
d. Enumerați cinci tipuri de crăpături în funcție de poziția pe piesa de lemn;
e. Menționați patru colorații anormale ale lemnului.

II.2. În figura de mai jos este prezentată schema tehnologică a mașinii de frezat cu ax vertical. **(10 puncte)**

a. Denumiți trei operații executate la acest utilaj;
b. Enumerați patru elementele constructive ale unei freze cu alezaj;
c. Precizați rolul elementelor notate în figură cu 1, 2 și 3.



SUBIECTUL III **(30 de puncte)**

III.1. Exerciţiul didactic este o metodă cu caracter algoritmic în cadrul lecţiilor de instruire practică. Descrieţi exerciţiul didactic răspunzând următoarelor cerinţe: **(16 puncte)**

- **a.** prezentaţi o caracteristică a exerciţiului didactic ca metodă de instruire practică;
- **b.** exemplificați utilizarea metodei exerciţiului pentru o activitate de instruire practică, aplicată într-o lecție de la disciplina la care susțineți concursul.

III.2. Printre metodele evaluativ-stimulative se numără chestionarea orală. Prezentați chestionarea orală având în vedere următoarele: **(14 puncte)**

- **a.** definiți chestionarea orală;
- **b.** prezentați cele două forme ale chestionării orale;
- **c.** prezentați avantajele utilizării metodei de evaluare – chestionarea orală prin comparație cu evaluarea scrisă.