

EXAMENUL NAȚIONAL DE DEFINITIVARE ÎN ÎNVĂȚĂMÂNT
20 aprilie 2017

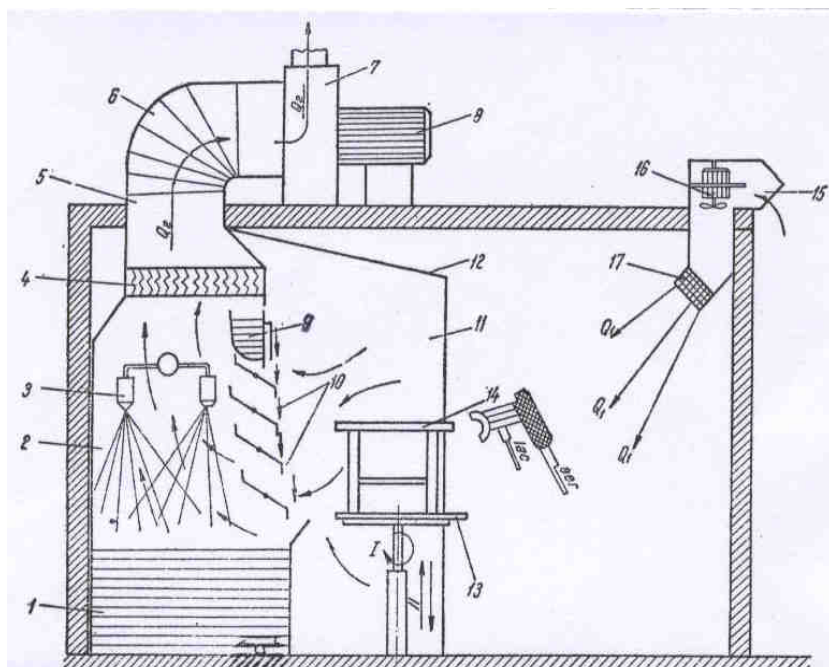
Probă scrisă
PRELUCRAREA LEMNULUI (Maiștri instructori)

Varianta 3

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

SUBIECTUL I (60 de puncte)

- I.1.** Lemnul este un material complex alcătuit din celule vegetale. (5 puncte)
- a. Definiți trei caractere ale structurii macroscopice ale lemnului (inelele anuale, lemnul târziu și lemnul timpuriu);
 - b. Descrieți aspectul inelelor anuale în funcție de formă și dimensiuni în principalele secțiuni ale lemnului.
- I.2.** Referitor la adezivii utilizați pentru îmbinarea reperelor din lemn, răspundeți pe foaia de concurs la următoarele cerințe: (10 puncte)
- a. Descrieți trei caracteristici generale ale adezivilor;
 - b. Enumerați patru caracteristici tehnice și de lucru ale adezivilor polivinilici de tip ARACET;
 - c. Precizați trei avantaje ale utilizării adezivului de tip URELIT- R.
- I.3.** Pentru debitarea pieselor cu contur curb se utilizează ferăstrăul panglică. (10 puncte)
- a. Precizați valoarea adaosului de prelucrare și totodată grosimea tăieturii la decupare cu ferăstrăul panglică;
 - b. Enumerați părțile componente ale ferăstrăului panglică;
 - c. Explicați formulele de calcul a indicatorilor economici la debitarea semifabricatelor superioare din lemn.
- I.4.** Finisarea lemnului realizează înnobilarea suprafețelor cu pelicule de lacuri și vopsele. (20 de puncte)



- a. Clasificați materialele peliculogene de finisare a lemnului.
- b. Descrieți patru operații de pregătire a suprafețelor pentru finisare.
- c. Precizați modul de realizare a pulverizării pneumatice în cabina de pulverizare prezentată în figura alăturată.
- d. Enumerați patru norme de securitate, sănătate în muncă și protecția mediului la operația de finisare.

I.5. Mobilierul se compune din părți componente care alcătuiesc structura produsului. (15 puncte)

- a. Precizați grupele de mobilier, în funcție de destinația acestuia.
- b. Definiți componentele de structură ale mobilei (reper simplu, reper complex, subansamblu).
- c. Reprezentați trei soluții de înnădire pe cant a reperelor din lemn masiv.
- d. Prezentați soluțiile de protejare și consolidare a canturilor panourilor din PAL: cu lambă și uluc și cu lambă aplicată.

SUBIECTUL al II-lea

(30 de puncte)

1. Predarea disciplinelor tehnologice presupune utilizarea unor metode de învățământ specifice, prin care se urmărește dobândirea cunoștințelor noi, fixarea și consolidarea acestora, dezvoltarea gândirii tehnice, dar și formarea de priceperi și deprinderi. **(15 puncte)**

a. Prezentați demonstrația, ca metodă de învățare prin explorarea indirectă a realității, având în vedere următoarele:

- precizarea scopului urmărit în utilizarea demonstrației ca metodă de predare-învățare;
- menționarea a trei cerințe atinse în cadrul metodei prezentate.

b. Elaborați un exemplu de aplicare a metodei demonstrației în cadrul unei secvențe de instruire practică la unul dintre modulele de pregătire profesională de specialitate.

2. Proiectați un test scris la finalul parcurgerii unei unități de învățare/ unități de competență corespunzătoare unui modul de pregătire profesională, însoțit de baremul de evaluare și notare, cu următoarea structură: **(15 puncte)**

- 1 item cu alegere duală;
- 1 item cu răspuns scurt;
- 1 item de tip rezolvare de probleme.

Menționați următoarele elemente: clasa, capitolul/ unitatea de învățare/ unitatea de competențe și timpul de lucru. În cadrul baremului pentru testul scris proiectat se distribuie 90 puncte și se acordă 10 puncte din oficiu

Notă: se va puncta proiectarea corectă a fiecărui item elaborat, elaborarea detaliată a răspunsului așteptat și corectitudinea științifică a informațiilor de specialitate în cazul fiecărui item.