

**CONCURSUL PENTRU OCUPAREA POSTURILOR DIDACTICE/CATEDRELOR
DECLARATE VACANTE/REZERVATE ÎN UNITĂȚILE DE ÎNVĂȚĂMÂNT
PREUNIVERSITAR DE STAT
14 iulie 2010**

Proba scrisă la SILVICULTURĂ - MAIȘTRI INSTRUCTORI

Varianta 2

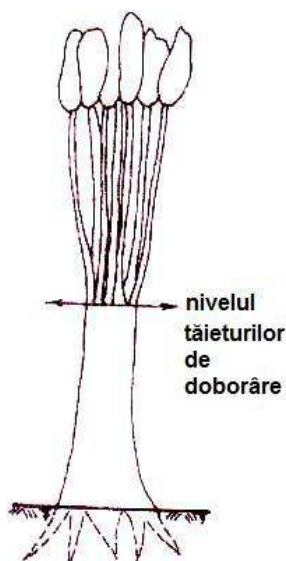
- Toate subiectele sunt obligatorii. Se acordă 10 puncte din oficiu.
- Timpul efectiv de lucru este de 4 ore.

SUBIECTUL I

(30 puncte)

1. *Dendrometrul cu pendul* este un instrument de măsurare a înălțimilor arborilor. Înainte de efectuarea măsurătorilor, instrumentul trebuie verificat. După verificarea instrumentului, se trece la efectuarea măsurătorilor. **10 puncte**
 - a) Precizați patru reguli de măsurare care trebuie să fie respectate pentru ca înălțimile să se măsoare cât mai exact.
 - b) Precizați procentul de transmitere a unei erori de măsurare a înălțimii asupra determinării volumului.
2. *Metodele de doborâre* sunt concepute în concordanță cu cerințele valorificării integrale a masei lemnoase și cu cerințele silviculturale de gospodărie a pădurilor. În figura de mai jos este reprezentată una dintre metodele de doborâre a arborilor.

10 puncte



- a) Precizați ce metodă de doborâre este ilustrată.
- b) Caracterizați această metodă din punct de vedere a nivelului tăieturii de doborâre și a obiectivelor urmărite prin aplicarea metodei.
- c) Menționați în ce păduri se aplică.

3. *Combaterea mecanică a buruienilor și afânarea solului și irigarea culturilor* sunt două dintre lucrările de îngrijire a culturilor din pepinierele forestiere. **10 puncte**
 - a) Arătați care este rolul prășitului și plivitului.
 - b) Explicați modul de lucru la prășit.
 - c) Menționați cu ce unelte și utilaje se realizează prășitul.
 - d) Menționați frecvența de aplicare a prașilei în funcție de zona fitoclimatică și vârsta puieților.
 - e) Menționați două metode de irigare a culturilor.
 - f) Care este cea mai avantajoasă metodă de irigare a culturilor care se folosește în pepinierele permanente?

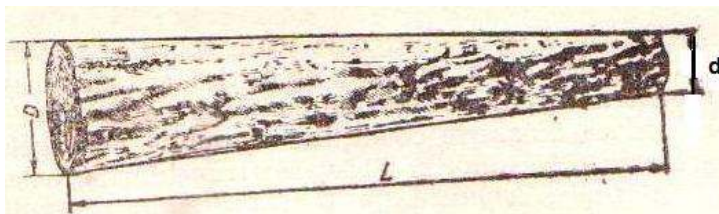
SUBIECTUL al II-lea

(30 puncte)

1. Într-o pepinieră, în cazul sămănăturilor la strat la rășinoase și unde întreținerea solului se execută manual, se aplică o schemă de cultură cu rânduri echidistante dispuse la intervale de 16 cm. **14 puncte**

- Reprezentați schema de cultură folosită în pepinieră.
- Calculați lungimea totală a rândurilor la unitatea de suprafață (hectar).
- Arătați care este avantajul folosirii sămănăturii în rânduri.

2. *Conicitatea anormală* este un defect de formă a sortimentelor de lemn rotund. **16 puncte**



- Explicați în ce constă acest defect.
- Menționați una dintre cauzele apariției acestui defect.
- Calculați conicitatea unui trunchi de fag cu o lungime de $L=10$ m care are diametrul la capătul gros de $D=40$ cm iar la capătul subțire de $d=28$ cm.
- Menționați un efect negativ al prezenței acestui defect de formă.

SUBIECTUL al III-lea

(30 puncte)

Realizați o comparație între metodele didactice expozitive (explicația, expunerea, descrierea) și metodele de învățare prin cooperare (brainstorming-ul, tema/ proiectul în grup, mozaicul). În realizarea comparației veți prezenta: definiția celor două categorii de metode, clasificarea și descrierea lor, avantajele și dezavantajele acestora, cu exemple adecvate disciplinei de concurs.