

**CONCURSUL DE OCUPARE A POSTURILOR DIDACTICE/CATEDRELOR
DECLARATE VACANTE/REZERVATE ÎN ÎNVĂȚĂMÂNTUL PREUNIVERSITAR
14 iulie 2010**

**Proba scrisă la Filatură-Țesătorie-Finisaj textil
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. Pieptănarea este operația tehnologică specifică prelucrării firelor fine. **10 puncte**
 - a. Definiți operația de pieptănare.
 - b. Numiți utilajul pe care se realizează operația.
 - c. Enumerați principalele organe de lucru care participa la pieptănare.
 - d. Precizați fazele pieptănării și precizați organul de lucru care piaptănă în faza respectivă.
2. Bobinarea este prima operație de pregătire a firelor în vederea țeserii. **10 puncte**
 - a. Precizați scopul operației de bobinare.
 - b. Numiți dispozitivul care îndepărtează zonele slabe din fir.
 - c. Prezentați principiul de acționare asupra firelor a dispozitivului numit la punctul (b).
 - d. Indicați sistemul de fire care se bobinează .
3. Spălarea este prima operație din procesul tehnologic de pregătire a materialelor din lână.
 - a. Precizați scopul operației de spălare.
 - b. Menționați efectele obținute în urma spălării lânii.
 - c. Indicați substanțele componente și temperatura soluției de spălare.
 - d. Denumiți utilajul folosit pentru spălarea lânii sub formă de fibre. **10 puncte**

SUBIECTUL al II-lea (30 puncte)

1. Pentru un fir cu Nm 120 și lungimea $L = 1,5$ Km determinați masa exprimată în grame. Utilizând relațiile de transformare, determinați Tt și Td. **14 puncte**
2. La un laminor se alimentează 6 benzi cu finețea Nm 0,22 fiecare. Determinați valoarea laminajului mecanic știind că finețea benzii debitate este de 0,25 și procentul de pierderi $p = 0,2$ %. **16 puncte**

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.