

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

**Probă scrisă
FILATURĂ-ȚESĂTORIE-FINISAJ TEXTIL
PROFESORI**

Model

- 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. Mașina de pieptănat este o mașină importantă în filatură. Prezentați mașina de pieptănat răspunzând următoarelor cerințe:

16 puncte

- a. enumerați operațiile tehnologice realizate de mașina de pieptănat;
- b. menționați cele patru părți componente ale mașinii de pieptănat;
- c. definiți operația de pieptănare și precizați scopul acesteia;
- d. reprezentați și denumiți fazele principale ale operației de pieptănare, care se realizează pe mașina de pieptănat.

I.2. Referitor la fibrele textile, răspundeți următoarelor cerințe:

14 puncte

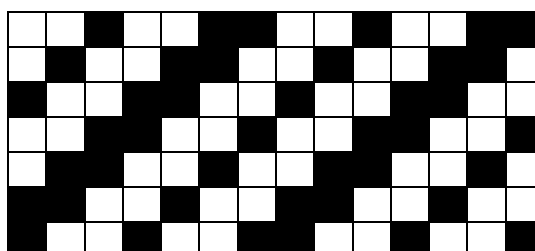
- a. clasificați fibrele naturale;
- b. prezentați substanțele proteice din structura chimică a fibrelor textile;
- c. definiți o proprietate fizică și o proprietate mecanică;
- d. prezentați relațiile de definiție pentru indicii de finețe.

SUBIECTUL al II-lea (30 de puncte)

II. 1. Legăturile derivate se obțin plecând de la legăturile fundamentale utilizând diferite metode de derivare.

16 puncte

- a. precizați trei legături derivate din legătura diagonal;
- b. pentru legătura reprezentată mai jos rezolvați următoarele cerințe:
 - copiați, pe foaia de concurs, completând desenul de legare;
 - numiți legătura;
 - determinați R_u , R_b , R , marcând raportul de legare pe desenul reprezentat;



- c. precizați metoda de derivare utilizată;
- d. enumerați elementele desenului de montare pentru legătura reprezentată.

II.2. Descleierea, curățarea alcalină și albirea sunt operații de pregătire a materialelor din fibre celulozice. Răspundeți următoarelor cerințe:

14 puncte

- a. definiți operațiile;
- b. precizați două substanțe folosite la albirea materialelor din fibre celulozice;
- c. pentru fiecare dintre cele două substanțe de albire precizate la punctul **b**, menționați parametrii de albire, un avantaj și un dezavantaj.

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

III.1. Următoarea secvență face parte din curriculumul pentru clasa a XI-a, învățământ profesional, calificarea profesională Filator, domeniul de pregătire profesională Industrie textilă și pielărie, Anexa nr. 3 la O.M.E.N. nr. 3501 din 29.03.2018.

URÎ 7. PRELUCRAREA ÎNȘIRUIRILOR FIBROASE			Conținuturile învățării
Rezultate ale învățării (codificate conform SPP)			
Cunoștințe	Abilități	Atitudini	
7.1.5. 7.1.6. (...)	(...) 7.2.5. 7.2.6. (...)	(...) 7.3.6. (...)	Laminorul: <ul style="list-style-type: none">- schema tehnologică;- principiul de funcționare;- operațiile tehnologice realizate;- mecanismele laminorului (...)- semifabricate obținute

Cunoștințe:

7.1.5. Descrierea principiului de funcționare pentru mecanismele componente ale utilajelor din filatură

7.1.6. Descrierea din punct de vedere constructiv a mecanismelor pentru prelucrarea fibrelor textile (...)

Abilități:

(...)

7.2.5. Citirea schemelor tehnologice ale utilajelor filatură

7.2.6. Identificarea utilajelor în ordinea logică a procesului tehnologic de prelucrare a diferitelor tipuri de materii prime

(...)

Atitudini:

(...)

7.3.6. Colaborarea cu membrii echipei de lucru pentru îndeplinirea sarcinilor de la locul de muncă (...)

Proiectați, pe baza conținuturilor învățării, o activitate didactică, prin care se pot dobândi rezultatele învățării (cunoștințe, abilități și atitudini) precizate în secvența din curriculum, având în vedere următoarele cerințe:

- a. menționarea unei metode didactice interactive, care poate fi utilizată în cadrul activității propuse, precizând două caracteristici ale acesteia;
- b. prezentarea unui exemplu de utilizare a metodei didactice interactive (argumentarea utilizării metodei în cadrul activității propuse, menționarea formei/formelor de organizare a activității, precizarea sarcinilor de lucru date elevilor, a activităților desfășurate de către elevi, precum și a activităților profesorului);
- c. menționarea a două mijloace de învățământ care pot fi integrate în procesul de predare-învățare din cadrul activității didactice propuse, precizând, pentru fiecare, secvența didactică în care este utilizat, cu argumentarea utilizării în secvența respectivă;
- d. precizarea unei metode complementare de evaluare, care poate fi utilizată pentru evaluarea rezultatelor învățării, cu menționarea unui avantaj și a unei limite ale utilizării acestei metode.

24 de puncte

III.2. Prezentați caracteristicile evaluării sumative (cumulative).

6 puncte