

**EXAMENUL NAȚIONAL PENTRU DEFINITIVARE ÎN ÎNVĂȚĂMÂNTUL PREUNIVERSITAR**  
**20 iulie 2022**  
**Probă scrisă**  
**FILATURĂ - ȚESĂTORIE - FINISAJ TEXTIL**  
**PROFESORI**

**Varianta 3**

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

**SUBIECTUL I** **(60 de puncte)**

**I.1.** Solicitarea la tracțiune este una din principalele solicitări la care sunt supuse fibrele textile în timpul proceselor de prelucrare.

Prezentați solicitarea la tracțiune răspunzând următoarelor cerințe:

**16 puncte**

- a. definiți forța de rupere și lungimea de rupere;
- b. scrieți relațiile de calcul pentru tenacitate și lungime de rupere, menționând termenii din formule;
- c. menționați indicii specifici de deformare și scrieți relația de calcul pentru unul dintre aceștia, explicitând termenii din formulă;
- d. numiți un factor care influențează rezistența la tracțiune a fibrelor.

**I.2.** Procesul complex de pregătire a fibrelor pentru filare debutează cu operațiile de amestecare, destrămare și curățarea de impurități.

Referitor la acestea, răspundeți următoarelor cerințe:

**24 de puncte**

- a. precizați rolul operației de amestecare;
- b. definiți operația de destrămare;
- c. numiți metodele de destrămare și prezentați, pentru fiecare, principiul de realizare;
- d. precizați utilajele cu ajutorul cărora se realizează operațiile de amestecare, destrămare și curățare de impurități;
- e. pentru unul din utilajele precizate la punctul d. reprezentați zona în care se realizează destrămarea și numiți organele participante la operație.

**I.3.** Bobinarea este una din operațiile tehnologice importante din țesătorie.

Caracterizați operația răspunzând următoarelor cerințe:

**20 de puncte**

- a. definiți operația de bobinare;
- b. precizați scopul operației de bobinare;
- c. reprezentați schema de principiu a mașinii de bobinat;
- d. enumerați dispozitivele comune mașinilor de bobinat;
- e. precizați rolul fiecărui dispozitiv comun mașinilor de bobinat.

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

**II.1.** Următoarea secvență de instruire face parte din curriculumul pentru clasa a XI-a, ciclul superior al liceului – filiera tehnologică, calificarea profesională Tehnician designer vestimentar, domeniul de pregătire profesională Industrie textilă și pielărie, Anexa nr. 1 la O.M.E.N. nr. 3501/29.03.2018.

URÎ 7: EFECTUAREA ANALIZELOR DE LABORATOR PENTRU MATERII PRIME ȘI MATERIALE			Conținuturile învățării
Rezultate ale învățării (codificate conform SPP)			
Cunoștințe	Abilități	Atitudini	
7.1.8. 7.1.9.	7.2.6. 7.2.7.	7.3.4. 7.3.5. 7.3.7.	<b>Fire textile</b> Caracteristicile specifice firelor textile: finețea (...), rezistența și alungirea la tracțiune (...), flexibilitatea. Echipamente, aparate, instrumente, materiale necesare analizelor specifice firelor textile (...).

			Analize de laborator specifice firelor textile: determinarea fineții, (...), determinarea rezistenței.
--	--	--	---

**Cunoștințe:**

**7.1.8.** Echipamente, aparate, instrumente, materiale necesare analizelor specifice firelor.

**7.1.9.** Analize de laborator specifice firelor.

**Abilități:**

**7.2.6.** Utilizarea echipamentelor, aparatelor, instrumentelor, materialelor necesare analizelor specifice firelor.

**7.2.7.** Realizarea analizelor de laborator specifice firelor.

**Atitudini:**

**7.3.4.** Stabilirea independentă a valorilor parametrilor analizați.

**7.3.5.** Utilizarea independentă a echipamentelor, materialelor și a instrumentelor în scopul efectuării analizelor.

**7.3.7.** Colaborarea cu membrii echipei de lucru, în scopul îndeplinirii sarcinilor de la locul de muncă.

Pornind de la secvența dată, proiectați demersul didactic pentru **o lecție de fixare și consolidare a cunoștințelor (recapitulare, sistematizare și sinteză)**, având în vedere următoarele cerințe:

- a.** Detalierea conținutului activităților de recapitulare (planul de recapitulare);
- b.** Menționarea metodelor și mijloacelor de învățământ, precum și a formelor de organizare a activității necesare desfășurării lecției;
- c.** Descrierea uneia dintre metodele de învățământ menționate la punctul **b**, justificând relevanța utilizării ei în raport cu dobândirea rezultatelor învățării;
- d.** Prezentarea desfășurării lecției, menționând, pentru fiecare moment al lecției, următoarele elemente corelate: activitatea profesorului, activitatea elevilor, strategia didactică și metoda/metodele de evaluare;
- e.** Precizarea unui avantaj și a unei limite ale utilizării uneia dintre metodele de evaluare menționate la punctul **d**.

**Notă.** Se punctează corectitudinea științifică a informației de specialitate utilizată.

**21 de puncte**

**II.2.** Evaluarea rezultatelor școlare este un proces complex, o activitate etapizată, desfășurată în timp, ce presupune o pregătire specifică a cadrului didactic.

- a.** Menționați trei funcții fundamentale ale evaluării;
- b.** Descrieți una dintre funcțiile evaluării menționate la punctul **a**;
- c.** Prezentați importanța, pentru elevi, a autoevaluării, metodă complementară/alternativă de evaluare, având în vedere caracteristicile metodei și două modalități de abordare și promovare a autoevaluării.

**9 puncte**