

**CONCURSUL NAȚIONAL DE OCUPARE A POSTURILOR DIDACTICE/CATEDRELOR  
VACANTE/REZERVATE DIN ÎNVĂȚĂMÂNTUL PREUNIVERSITAR  
17 iulie 2024**

**Probă scrisă  
CONFECȚII TEXTILE - TRICOTAJE - FINISAJ TEXTIL  
PROFESORI**

**Varianta 3**

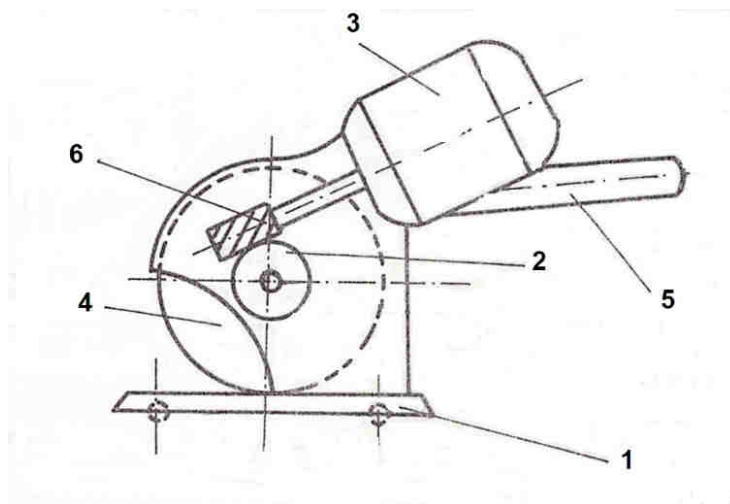
- Toate subiectele sunt obligatorii. Se acordă zece puncte din oficiu.
- Timpul de lucru efectiv este de patru ore.

**SUBIECTUL I**

**(30 de puncte)**

**I.1.** În figura de mai jos este reprezentată una dintre mașinile utilizate în etapa de croire a materialelor textile.

**16 puncte**



- Identificați mașina reprezentată;
  - Numiți operația de croire care se efectuează cu mașina identificată și menționați scopul operației;
  - Precizați două condiții tehnice care se respectă la efectuarea operației de croire numită la punctul **b**;
  - Prezentați principiul de funcționare a mașinii, având în vedere următoarele aspecte: identificarea tuturor elementelor constructive (1-6), precizarea mișcării executate de unealta tăietoare, precum și a modului de transmitere a mișcării către aceasta.
- I.2.** Imprimarea este o vopsire locală a materialelor textile.
- Descrieți procedeul de imprimare directă;
  - Precizați tipurile de mașini de imprimat cu șabloane în funcție de modul de construcție a șabloanelor;
  - Prezentați imprimarea materialelor textile efectuată cu un tip de mașină de imprimat cu șabloane, având în vedere următoarele elemente: denumirea mașinii de imprimat, schema mașinii de imprimat, identificarea, pe schemă, a elementelor constructive ale mașinii și descrierea funcționării mașinii.

**14 puncte**

**SUBIECTUL al II-lea**

**(30 de puncte)**

**II.1.** Mașina de tricatat este alcătuită dintr-un ansamblu de organe și mecanisme cu mișcări și acțiuni sincronizate, care au drept scop transformarea firelor în tricoturi cu anumite caracteristici de formă și structură. Prezentați mașinile circulare de tricatat cu diametru mare, având în vedere următoarele:

**18 puncte**

- Trei caracteristici tehnice (diametrul nominal, finețea, viteza de tricotare), cu menționarea pentru fiecare, a definiției, simbolului și a unității/unităților de măsură;
- Denumirea organelor de formare a ochiurilor specifice mașinilor circulare de tricatat cu diametru mare cu un cilindru, precum și mișcările executate de către acestea;

- c. Schema de principiu a sistemului de tricotare la mașina circulară de tricotat cu diametru mare cu un cilindru dotată cu un singur tip de ac, acționat la un singur nivel, pentru producerea tricotului glat.

**Notă.** Se punctează reprezentarea și denumirea camelor de acționare; reprezentarea acului și a traiectoriei parcursă de acesta.

**II.2.** Prezentăți îmbinarea prin termolipire, având în vedere următoarele aspecte:

**12 puncte**

- Simbolizarea îmbinării;
- Prezentarea a trei caracteristici ale adezivilor folosiți la termolipire;
- Precizarea a doi parametri care se reglează pentru realizarea termolipirii;
- Menționarea a două aplicații ale îmbinării prin termolipire.

**SUBIECTUL al III-lea**

**(30 de puncte)**

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 OMEN 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	
(...) 7.1.11. 7.1.12. (...)	7.2.8. 7.2.9. (...)	(...) 7.3.4. 7.3.5. (...)	<b>Țesături și tricoturi</b> Caracteristicile fizice și structural dimensionale: lungimea, lățimea, masa specifică, grosimea, desimea (...) <b>Echipamente, aparate, instrumente, materiale necesare analizelor specifice țesăturilor și tricoturilor (....)</b> <b>Analize de laborator specifice țesăturilor și tricoturilor:</b> determinarea masei specifice, determinarea grosimii, determinarea desimii, (....)

**Cunoștințe:**

7.1.11. Echipamente, aparate, instrumente, materiale necesare analizelor specifice țesăturilor și tricoturilor.

7.1.12. Analize de laborator specifice țesăturilor și tricoturilor.

**Abilități:**

7.2.8. Realizarea analizelor de laborator specifice țesăturilor și tricoturilor.

7.2.9. Utilizarea echipamentelor, aparatelor, instrumentelor, materialelor necesare analizelor specifice țesăturilor și tricoturilor.

**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.

Formarea profesională, prin parcurgerea modulelor de specialitate, vizează anumite rezultate ale învățării, care nu pot fi dobândite decât într-un mediu adecvat de instruire și formare, dotat cu mijloace de învățământ specifice.

Laboratoarele și atelierelor școlare reprezintă medii de instruire în care elevii, sub îndrumarea profesorului de specialitate, desfășoară activități educaționale care vizează, printre altele, aplicarea noțiunilor teoretice în practică și realizarea practică de obiecte, dispozitive, aparate, produse etc.

1. Utilizând ca suport secvența din curriculum, proiectați o activitate practică de învățare, care este specifică orelor de pregătire practică sau se desfășoară în laboratorul / atelierul școlar, respectând următoarele cerințe:

**20 de puncte**

- Precizați tema activității practice, rezultatele învățării vizate, tipul lecției, sarcinile de lucru ale elevilor, precum și formele de organizare a activității;

- b.** Prezentați modul de desfășurare a activității practice, menționând următoarele elemente corelate: metodele de învățământ și resursele materiale utilizate, activitatea elevilor, activitatea / rolul profesorului;
- c.** Enumerați trei cerințe privind organizarea laboratorului / atelierului școlar;
- d.** Prezentați un avantaj al îmbinării activității didactice desfășurate în sala de clasă cu activitatea desfășurată în laboratorul / atelierul școlar – una dintre caracteristicile învățământului profesional și tehnic.

**2.** Proiectați, pe baza secvenței din curriculum, un item cu alegere multiplă și un item cu alegere duală, menționând, pentru fiecare, câte două caracteristici generale. **10 puncte**

**Notă.** Se punctează, pentru fiecare item proiectat, următoarele elemente: respectarea regulilor de proiectare specifice; corectitudinea științifică a informației de specialitate utilizată atât în formularea cerinței, cât și în formularea răspunsului așteptat; elaborarea răspunsului corect / așteptat.