

**OLIMPIADA – ARIA CURRICULARĂ "TEHNOLOGII"**  
**DOMENIUL INDUSTRIE TEXTILĂ ȘI PIELĂRIE**  
**Etapa națională 2026**

**Profilul: Tehnic**  
**Clasa: a XII-a**

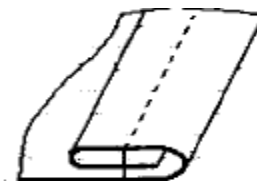
- ◆ Toate subiectele sunt obligatorii. Se acordă 10 puncte din oficiu.
- ◆ Timpul efectiv de lucru este de 3 ore.

**Subiectul I**

**TOTAL: 20 puncte**

**I.1. Pentru fiecare dintre cerințele de mai jos (1 – 10) scrieți, pe foaia de concurs, litera corespunzătoare răspunsului corect. 10 puncte**

1. Prin diametrul său, tija inferioară a acului stabilește:
  - a. lungimea acului;
  - b. finețea acului;
  - c. rezistența acului;
  - d. uzura acului.
2. La tipul de producție de masă, forța de muncă:
  - a. este necalificată;
  - b. are un nivel scăzut de specializare;
  - c. are specializare doar pe utilajele de coasere;
  - d. are un grad înalt de specializare.
3. În imaginea alăturată este reprezentată:
  - a. executarea tivului cu marginea îndoită de două ori;
  - b. executarea tivului cu marginea îndoită o singură dată;
  - c. executarea tivului de suprapunere a marginilor;
  - d. executarea tivului simplu.
4. Din categoria utilajelor pentru asamblarea reperelor și subansamblurilor textile fac parte:
  - a. utilaje pentru tăierea materialelor stratificate;
  - b. mașini pentru cusături de suveică;
  - c. utilaje pentru realizarea șabloanelor;
  - d. mașini de croit fixe .
5. Descălcarea rezervelor de coasere are ca scop:
  - a. desfacerea și orientarea în sensuri opuse a rezervelor;
  - b. formarea spațială prin contracție/alungire;
  - c. înlăturarea ondulațiilor;
  - d. modificarea formei, a dimensiunilor.
6. La tipul de producție individuală, volumul producției este:
  - a. mare;
  - b. foarte mare;
  - c. mixt;
  - d. redus.
7. Operațiile etapei de confecționare pentru un produs sunt:
  - a. recepție cantitativă, sortare, șpănuire;
  - b. pregătire, prelucrare, asamblare;
  - c. călcare, șablonare, șpănuire;
  - d. tratare umidotermică, sortare, etichetare.



8. Prima fază a procesului de fabricație este:
- șablonarea materialelor;
  - călcarea materialelor;
  - recepția materialelor;
  - șpănuirea materialelor.
9. În funcție de modul de execuție, procesele de producție pot fi:
- procese chimice;
  - procese de servire;
  - procese informatizate;
  - procese sintetice.
10. Un defect care influențează funcția estetică a unui produs este:
- încrețirea cusăturii și a materialului pe linia de coasere;
  - rezistență mare la solicitări mecanice;
  - durabilitatea cusăturii;
  - confortul senzorial.

**I.2. Transcrieți pe foaia de concurs, cifra corespunzătoare fiecărui enunț și notați în dreptul ei, litera A, dacă apreciați că enunțul este adevărat sau litera F, dacă apreciați că enunțul este fals. 5 puncte**

- Utilajele prin termolipire fac parte din categoria utilajelor pentru controlul cantitativ și calitativ al materiilor prime de bază.
- Procesele de bază pregătitoare pregătesc materiile prime și materialele pentru prelucrarea propriu-zisă.
- Transportorul mașinii simple de cusut are rolul de a deplasa materialul textil în intervalul dintre 3 împunsături ale acului, cu o distanță constantă numită pas.
- Pe tija superioară a acului sunt practicate două caneluri, de lungimi egale sau diferite, cu rol de protejare a aței de cusut și formarea buclei.
- Aburirea are ca scop redarea aspectului inițial al suprafeței și reducerea luciului.

**I.3. În coloana A din tabelul de mai jos sunt enumerate componentele procesului de producție, iar în coloana B caracterizarea acestora. Scrieți pe foaia de concurs asocierile corecte dintre fiecare cifră din coloana A și litera corespunzătoare din coloana B. 5 puncte**

Coloana A - Componentele procesului de producție	Coloana B - Caracterizare
1. operația de muncă	a. cel mai simplu element al activității executantului
2. faza	b. parte a procesului tehnologic ce constă în transformarea directă, cantitativă și calitativă a obiectului muncii într-un produs finit
3. trecerea	c. parte a procesului de muncă de a cărei efectuare răspunde un executant pe un anumit loc de muncă
4. mânuirea	d. parte a operației ce se caracterizează prin utilizarea aceleiași unelte de muncă și aceleiași regim tehnologic
5. mișcarea	e. grup de mișcări executate de un muncitor, pentru pregătirea unei treceri
	f. parte a fazei care se repetă identic.

**Subiectul II**

**TOTAL: 30 puncte**

**II.1. Enumerați cinci operații specifice etapei de croire a materialului.**

**5 puncte**

**II.2. Scrieți, pe foaia de concurs, informația corespunzătoare fiecărei cifre (1 – 10), astfel încât enunțul să fie corect din punct de vedere științific: 10 puncte**

- Înainte de realizarea cusăturii de surfilare, marginea straturilor de ... (1) ... supuse coaserii este uniformizată prin ... (2) ... .
- Procesele robotizate desfășoară activități de producție cu ajutorul ... (3) ... .
- Părțile componente ale acului, la mașina de cusut sunt tija superioară, numită și ... (4) ..., tija inferioară sau corpul acului, orificiu și ... (5) ... .
- Apucătorul inferior al mașinii ... (6) ... primește o ... (7) ... rectilie - alternativă, pe o traiectorie ușor înclinată.
- Controlul ... (8) ... se realizează atât din punct de vedere ... (9) ... cât și calitativ.
- Defectele se pot clasifica în defecte admisibile și defecte ... (10) ...

**II.3. Răspundeți pe foaia de concurs următoarelor cerințe: 15puncte**

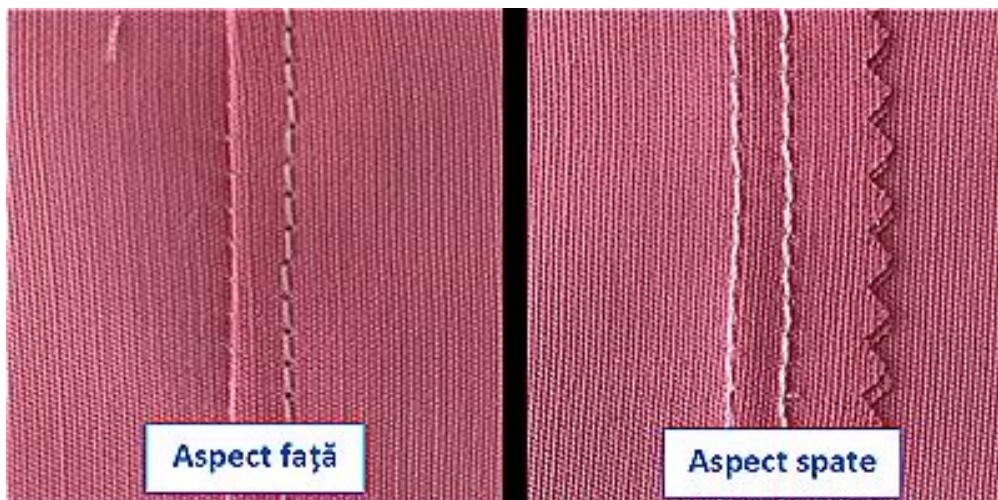
- Definiți procesul de producție. **5 puncte**
- Enumerați criteriile de clasificare ale proceselor de producție. **10 puncte**

**Subiectul III 40 puncte**

**III.1. Alcătuiți un eseu cu titlul „Cusăturile termochimice” respectând următoarele cerințe: 18 puncte**

- Definiția îmbinării prin termolipire
- Reprezentarea îmbinării prin termolipire cu precizarea elementelor componente
- Clasificarea utilajelor specifice îmbinării prin termolipire după oricare două criterii la alegere

**III.2. În imaginea de mai jos este reprezentată o cusătură exterioară pentru pantalonul jeans. 22 puncte**



- Precizați tipul de cusătură și firele din care este realizată cusătura.
- Identificați utilajul care realizează acest tip de cusătură.
- Indicați etapa procesului tehnologic din care face parte operația de asamblare a pantalonului pe cusătura exterioară.
- Enumerați oricare 4 organe de lucru ale utilajului identificat la punctul b; pentru fiecare organ de lucru enumerat, specificați rolul și mișcarea acestora în formarea cusăturii.