

OLIMPIADA – ARIA CURRICULARĂ "TEHNOLOGII"
DOMENIUL/DISCIPLINA INDUSTRIE TEXTILĂ ȘI PIELĂRIE
Etapa națională

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. Scrieți pe foaia de concurs litera corespunzătoare răspunsului corect:

10 puncte

1. Fibrele sintetice se obțin printr-un proces:
 - a) auxiliar
 - b) chimic
 - c) de asamblare
 - d) natural

2. În funcție de natura activităților desfășurate procesele de producție pot fi:
 - a) chimice
 - b) de magazinaj
 - c) directe
 - d) mecanice

3. Din etapa de croire face parte operația:
 - a) coaserea
 - b) numerotare și formare pachete
 - c) recepția materialelor
 - d) șablonarea

4. Pentru țesăturile din bumbac și tip bumbac finisarea cu fierul de călcat electric se face în intervalul:
 - a) 160° - 185° C
 - b) 220° - 250° C
 - c) peste 250° C
 - d) sub 80° C

5. O cusătură de încheiat-surfilat este:
 - a) coaserea cheițelor
 - b) cusătura de surfilat cu două fire
 - c) cusătura în zig-zag
 - d) cusătura simplă cu două fire

6. O componentă a procesului de producție este:
 - a) procesul de conducere
 - b) procesul de instruire
 - c) procesul de transport
 - d) procesul tehnologic

7. Un defect critic ce poate apărea în material poate fi:
 - a) fir lipsă
 - b) gaură sau cuiburi
 - c) pată de apret
 - d) scămoșare neuniformă

8. Suveica mașinii simple de cusut:
- are mișcare de înaintare-retragere
 - are mișcare de oscilație
 - are mișcare de rotație
 - nu are mișcare
9. Pentru corectarea marginilor cusăturii, mașina de cusut triploc este prevăzută cu două cuțite:
- ambele fixe
 - ambele mobile
 - cel superior fix și cel inferior mobil
 - cel superior mobil și cel inferior fix
10. Procesul umidotermic reunește următoarele acțiuni:
- descălcare, umidificare și presare
 - modelare, încălzire și aburire
 - netezire, presare, subțiere prin aburire
 - presare, încălzire și umidificare

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

- Îmbinarea prin termolipire se realizează cu ajutorul unor materiale intermediare, aplicate pe detaliile care urmează a se asambla la o temperatură optimă de lipire.
- Defectele minore sunt defectele care influențează disponibilitatea produsului, de exemplu: defecte de țesătură majore, devieri ale liniilor de coasere.
- Presele cu pernă prelucrează produsul în poziție orizontală.
- Locurile de muncă sunt amplasate în succesiunea operațiilor tehnologice, sub forma liniilor de producție în flux.
- Procesele de producție de bază nu pot fi la rândul lor procese de bază pregătitoare.

I.3. În coloana A din tabelul de mai jos sunt indicate organele de lucru ale mașinii simple de cusut, iar în coloana B rolul acestor organe. Scrieți pe foaia de concurs asocierile corecte dintre fiecare cifră din coloana A și litera corespunzătoare din coloana B.

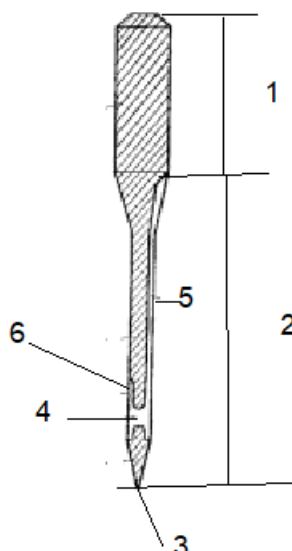
5 puncte

Coloana A – organe de lucru	Coloana B - rol
1. acul	a. produce înaintarea materialului pe linia de asamblare
2. apucătorul	b. presarea materialului pe placa acului
3. plăcuță dințată a transportorului	c. servește la prinderea buclei formate în partea canalului scurt al acului
4. debitorul de fir	d. străpungerea materialului și trecerea firului de ață printre straturile de material
5. piciorușul de presare	e. reglarea tensiunii de frânare a firului acului
	f. servește la debitarea aței pentru formarea buclei în partea canalului scurt al acului, precum și pentru strângerea cusăturii

Subiectul II.

TOTAL: 30 puncte

- II. 1. a. Definiți finisarea umidotermică. **6 puncte**
- II.1.b. Enumerați patru parametri ai tratamentului umidotermic. **4 puncte**
- II.2. Scrieți pe foaia de concurs informația corectă care completează spațiile libere: **10 puncte**
- a. Faza este o parte a ...(1)... ce se caracterizează prin utilizarea aleleiași ...(2)... de muncă și aceluiași regim tehnologic.
 - b. Tipurile de ...(3)... sunt în serie, în ...(4)... și individual.
 - c. Recepția ...(5)... prime presupune o ...(6)... prin sondaj a caracteristicilor specifice valorii de prezentare.
 - d. Cusătura de ...(7)... este întâlnită și sub denumirea de ...(8)... de suveică.
 - e. Șpănuirea sau ...(9)... materialelor este operația prin care materialele se așează în straturi de lungime corespunzătoare ...(10)... și împreună cu tăierea reprezintă fazele principale de croire.
- II. 3. Analizați imaginea de mai jos și precizați pe foaia de examen: **10 puncte**



- a. Denumirea organului de lucru; **2 puncte**
- b. Mașina de cusut căreia îi aparține; **2 puncte**
- c. Părțile componente. (6 x 1 punct = 6 puncte) **6 puncte**

Subiectul III.

TOTAL: 40 puncte

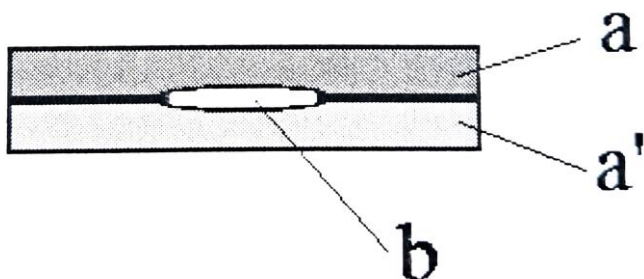
- III.1. Alcătuiți un eseu cu tema „Mașina Uberdec” respectând următoarea structură de idei: **19 puncte**
- a. organele de lucru ale mașinii; **5 puncte**
 - b. rolul și mișcarea fiecărui organ de lucru; **10 puncte**
 - c. aspectul cusăturii. **4 puncte**

III.2. Pentru produsul fustă clasică pentru femei o modalitate de finisare a liniei de terminație este "tivul dublu cu cusătură de fixare": **12 puncte**

- a) Reprezentați cusătura; **3 puncte**
- b) Precizați utilajele necesare pentru realizarea acesteia; **4 puncte**
- c) Precizați alte 2 tipuri de tivuri; **2 puncte**
- d) Enumerați minim trei defecte ce pot apărea la coaserea tivului. **3 puncte**

III.3. În figura de mai jos este reprezentat un tip de îmbinare a materialelor textile.
Răspundeți următoarelor cerințe:

9 puncte



- a) Identificați tipul de îmbinare; **3 puncte**
- b) Precizați elementele îmbinării; **3 puncte**
- c) Specificați un utilaj folosit la realizarea îmbinării. **3 puncte**