

**Etapa județeană/a sectoarelor Municipiului București a olimpiadelor naționale școlare
2023
Probă scrisă**

**Disciplina: Educație tehnologică și aplicații practice
Clasa: a VII-a**

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

SUBIECTUL I **(20 de puncte)**

A. Scrieți pe foaia de concurs litera corespunzătoare răspunsului corect, pentru enunțurile numerotate de la 1 la 10. **(10 puncte)**

1. Este fibră chimică artificială:
 - a. cașmirul;
 - b. celofibra;
 - c. angora;
 - d. sisalul.
2. Proprietatea fibrelor de a absorbi vapori de apă din mediul ambiant este:
 - a. șifonabilitatea;
 - b. densitatea;
 - c. higroscopicitatea;
 - d. rezistența.
3. Împâslirea este proprietate specifică fibrelor de:
 - a. mătase;
 - b. bumbac;
 - c. vâscoză;
 - d. lână.
4. În structura țesăturilor, firul de urzeală este dispus:
 - a. pe lungime;
 - b. pe lățime;
 - c. în rânduri;
 - d. în șiruri.
5. Deșirabilitatea este proprietate mecanică a:
 - a. tricotelor;
 - b. țesăturilor;
 - c. materialelor nețesute;
 - d. stofelor.
6. Operația de decupare a detaliilor după conturul trasat este:
 - a. șablonarea;
 - b. croirea;
 - c. trasarea;
 - d. călcarea.
7. Este articol de îmbrăcăminte cu sprijin în talie:
 - a. rochia;
 - b. tricoul;
 - c. hanoracul;
 - d. fusta.
8. Documentul tehnic în care se precizează toate operațiile tehnologice pentru realizarea unui produs este:
 - a. fișa de analiză;
 - b. fișa postului;
 - c. fișa tehnologică;
 - d. fișa de protecție a muncii.

9. Curățarea de ațe și scame este operație de:

- a. pregătire;
- b. prelucrare;
- c. finisare;
- d. trasare.

10. Într-un proces tehnologic operațiile se efectuează în următoarea ordine:

- a. operații de finisare, operații de pregătire, operații de prelucrare;
- b. operații de pregătire, operații de prelucrare, operații de finisare;
- c. operații de prelucrare, operații de finisare, operații de pregătire;
- d. operații de prelucrare, operații de pregătire, operații de finisare.

B. Citiți cu atenție enunțurile de mai jos. Transcrieți pe foaia de concurs, cifra corespunzătoare fiecărui enunț și scrieți în dreptul ei litera A, dacă apreciați că enunțul este adevărat, sau litera F, dacă apreciați că enunțul este fals. (5 puncte)

1. Fibrele de bumbac se extrag de pe semințele plantei.
2. Țesătura este un produs textil obținut dintr-o succesiune de ochiuri înlănțuite sub formă de șiruri și rânduri.
3. Totalitatea operațiilor tehnologice realizate într-o succesiune logică, necesare pentru transformarea semifabricatelor într-un produs finit se numește proces tehnologic.
4. Linia de cotă este prevăzută, la ambele extremități, cu săgeți.
5. Plasticitatea este proprietatea materialelor textile de a se deforma sub acțiunea unei forțe exterioare și de a reveni la forma inițială atunci când aceasta încetează.

C. Scrieți pe foaia de concurs asocierile corecte dintre cifrele din coloana A în care sunt notate proprietăți ale fibrelor textile și literele din coloana B corespunzătoare definițiilor. (5 puncte)

A	B
1. culoarea	a. raportul dintre masă și volum
2. luciul	b. capacitatea de a reflecta lumina
3. densitatea	c. depinde de pigmenții naturali
4. elasticitatea	d. proprietatea de a crea senzația de moliciune sau asprime
5. rezistența	e. capacitatea de a reveni la forma inițială după întindere
	f. proprietatea de a se opune deformării sau ruperii

SUBIECTUL al II-lea (30 de puncte)

A. Scrieți pe foaia de concurs cifrele notate pe spațiile punctate și treceți în dreptul fiecărei cifre, cuvântul care completează enunțul, astfel încât acesta să fie corect din punct de vedere științific. (10 puncte)

1. Firele textile se obțin prin răsucirea fibrelor, operație denumită ...(1)... în procesul industrial și ...(2)... executată manual.
2. Pe materialul de bază, ...(3)... conturului detaliilor se face cu creta de croitorie.
3. Coaserea detaliilor se poate realiza ...(4)... sau mecanic.
4. La locul de muncă, condițiile ...(5)... au ca scop reducerea efortului prin economie de mișcări și poziția corectă a corpului.

B . Răspundeți pe foaia de concurs la următoarele cerințe: (20 de puncte)

1. Definiți calitatea unui produs.
2. Enumerați trei măsuri de securitate și sănătate în muncă ce trebuie respectate în domeniul textil.
3. Precizați originea, lungimea, luciul corespunzătoare fibrei de mătase naturală.
4. Menționați două posibilități de valorificare a produselor realizate din materiale textile.

SUBIECTUL al III-lea

(40 de puncte)

A. (10 puncte)

Calculați detaliat prețul orientativ de vânzare al produsului vestimentar din imagine știind că pentru confecționarea produsului sunt necesare:

- 1,5 m material de bază la preț de 40 lei/m;
- o papiotă de ață, folosită în totalitate la preț de 3 lei;
- nasturi la preț de 1,5 lei bucata;
- adaosul comercial (profitul) este 20 % din costul materialelor;
- manopera este 10 % din costul materialelor.

B. (30 de puncte)

Realizați **Fișa de analiză** pentru produsul vestimentar din imagine, precizând:

- Denumirea produsului;
- Materiale de bază, materiale auxiliare folosite;
- Alcătuirea produsului (detaliile produsului);
- Schița produsului;
- Modul de prezentare (două posibilități);
- Prețul orientativ de vânzare al produsului calculat anterior;
- Trei disfuncționalități posibile.

