

OLIMPIADA - ARIA CURRICULARA „TEHNOLOGII”
DISCIPLINA: EDUCAȚIE TEHNOLOGICĂ ȘI APLICAȚII PRACTICE
Etapa județeană, județul Dolj

2022

Probă scrisă

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

1. Cânepa este o fibră textilă:
 - a. minerală;
 - b. vegetală;
 - c. animală;
 - d. artificială.
2. Țesăturile sunt materiale textile obținute prin:
 - a. încrucișarea a două sisteme de fire textile;
 - b. tricotare;
 - c. împâslire;
 - d. lipire.
3. Higroscopicitatea este proprietatea fibrelor textile:
 - a. de a crea senzația de moliciune;
 - b. de a ține cald;
 - c. de a absorbi vaporii de apă;
 - d. de a se aprinde ușor.
4. Călcarea materialelor constă în:
 - a. folosirea rațională a materialului;
 - b. decuparea detaliilor;
 - c. asamblarea elementelor componente;
 - d. eliminarea cutelor.
5. Șablonarea constă în :
 - a. aplicarea tiparelor pe material și trasarea conturului;
 - b. decuparea materialului;
 - c. fixarea părților componente;
 - d. pregătirea materialelor.
6. Tricotul se obține prin:
 - a. încrucișarea firelor de urzeală;
 - b. încrucișarea firelor de bătătură;
 - c. coasere;
 - d. înlănuirea ochiurilor de tricot într-o anumită ordine.
7. Materialul de bază constituie:

- a. căptușeala produsului;
 - b. fața țesăturii;
 - c. dublura produsul de îmbrăcăminte;
 - d. articolul textil.
8. Curătenia la locul de muncă este o:
- a. măsură ergonomică;
 - b. regulă de mișcare;
 - c. regulă de amenajare a spațiului;
 - d. regulă de valorificare a produselor.
9. Artizanatul se definește prin produsele create de:
- a. mașini de țesut;
 - b. meșteșugari;
 - c. tâmplari;
 - d. designer.
10. Filatorul lucrează pe mașini și echipamente pentru obținerea:
- a. articolelor de îmbrăcăminte;
 - b. de țesături;
 - c. firelor textile;
 - d. de produse de design vestimentar.

B. Scrieți pe foaia de concurs cifra corespunzătoare fiecărui enunț și notați în dreptul ei litera A dacă enunțul este considerat adevărat și litera F dacă enunțul este considerat fals. (4p)

1. Fișa tehnologică este un document care se întocmește în etapa de pregătire tehnologică a produselor.
2. Prima mașină de cusut a fost inventată de Yves Saint Laurent.
3. Procedeul de imprimare cu ajutorul unui ecran de mătase se numește serigrafie.
4. După ce erau tunse oile, lâna obținută era spălată, uscată, scărmănată manual, pieptănată și apoi toarsă cu furca și fusul.

C. Scrieți pe foaia de concurs asocierile corecte dintre cifrele din coloana A în care sunt notate tipurile de operații tehnologice și literele din coloana B în care sunt trecute operațiile tehnologice corespunzătoare (6p)

A		B	
1.	operații de pregătire	a)	croirea
2.	operații de prelucrare	b)	șablonarea
3.	operații de finisare	c)	etichetarea
		d)	flexibilitatea

Subiectul.II **(30 de puncte)**

A. Scrieți pe foaia de concurs cifrele de pe spațiile punctate și notați în dreptul fiecărei cifre cuvântul care completează enunțul, astfel încât să fie corect din punct de vedere științific. (6p)

1. Cusăturile pot fi(1)..... sau mecanice.
2. Detaliile secundare sunt componente ale îmbrăcăminte care pot(2)..... din structura fizică a unui produs.
3. Produsele de îmbrăcăminte sunt alcătuite din detalii principale și(3).....
4. Decizia de cumpărare a unui produs poate fi influențată și de strategia de(4).... și promovare a produsului.
- 5 Prețul de vânzare este suma dintre costul de producție și(5).....
6. Croitorul măsoară, croiește, taie și(6)..... piesele de îmbrăcăminte.

B. Răspundeți pe scurt, pe foaia de concurs, la următoarele cerințe: (24p)

1. Cum se obțin firele textile și numiți procesele de obținere ale acestora.
2. Cum se numesc firele așezate pe lungimea unei țesături, respectiv pe lățimea acesteia.
3. Enumerați elementele cotării folosite la reprezentarea unui desen tehnic.
4. Definiți higroscopicitatea.

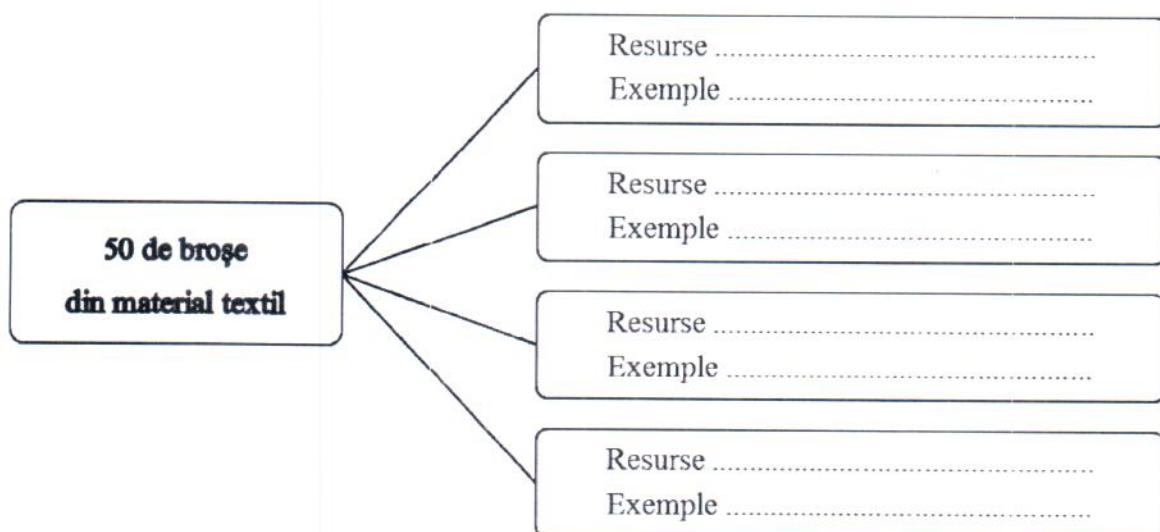
Subiectul III

(40 de puncte)

A. (22p)

Te află într-un atelier de croitorie.

- a. Care sunt elementele locului tău de muncă în cazul în care ai de proiectat produse textile?
- b. Orice activitate, pentru a putea fi începută, desfășurată, dezvoltată și finalizată cu succes are nevoie de resurse. Coordonezi o activitate care are ca obiectiv realizarea unui număr de 50 de broșe din material textil. Completează pe foaia de concurs următoarea schemă:



- c. Enunță trei măsuri de securitate și sănătate în muncă la realizarea unui produs textil.

d. Pe timpul lucrului, în atelierul de croitorie, trebuie luate măsuri de reducere a riscului de incendiu. Descrie trei exemple.

B. (18p)

Pentru confectionarea unui articol de vestimentație sunt necesare mai multe operații tehnologice.

a. Stabilește și notează pe foaia de concurs ordinea corectă a operațiilor tehnologice și etapele de realizare a unui produs textil finit din imaginea alăturată:



b. Enumera minimum 6 instrumente de lucru și dispozitive/echipamente necesare executării produsului textil exemplificat;

OLIMPIADA - ARIA CURRICULARA „TEHNOLOGII”
DISCIPLINA: EDUCAȚIE TEHNOLOGICĂ ȘI APLICAȚII PRACTICE
Etapa județeană, județul Dolj

2022

Probă scrisă

Clasa: a VII-a

Barem de corectare și notare

- Toate subiectele sunt obligatorii. Se acordă 10 puncte din oficiu.
- Se puntează orice formulare/modalitate de rezolvare corectă a cerințelor.
- Nu se acordă punctaje intermediare, altele decât cele precizate explicit în barem. Nu se acordă fracțiuni de punct.

Subiectul. I **(20 de puncte)**
A. (10 puncte) 10 x 1 punct = 10 puncte
1-b; 2-a; 3-c; 4-d; 5-a; 6-d; 7-b; 8-a; 9-b; 10-c.

B. (4 puncte)
1A, 2F, 3A, 4A. $4 \times 1 \text{ punct} = 4 \text{ puncte}$

C. (6 puncte)
1-b; 2-a; 3-c; 3x2puncte = 6 puncte

Subiectul. II **(30 de puncte)**

A. (6 puncte)
1- manuale; 2- lipsi; 3-secundare; 4- prezentare; 5- profit; 6-îmbină
Se acordă câte **1 punct** pentru scrierea fiecăruia dintre cele şase cuvinte completate corect.
6x1puncte = 6 puncte

B. (24p)
1 - Firele textile se obțin prin **răsucirea simultană a mai multor fibre**.
Procesul de răsucire manuală a fibrelor se numește **toarcere**.
Procesul de răsucire realizat în întreprinderi se numește **filare**.
Se acordă câte **2 puncte** pentru fiecare răspuns corect. **3x2p=6p**
Pentru răspuns incorrect sau lipsa răspunsului se acordă **0 puncte**.

2 - Firele aşezate pe verticală, respectiv pe lungimea țesăturii se numesc **fire de urzeală**.
Firele aşezate pe orizontală, respectiv pe lățimea țesăturii se numesc **fire de bătătură**.
Se acordă câte **2 puncte** pentru fiecare răspuns corect. **2x3p=6p**
Pentru răspuns incorrect sau lipsa răspunsului se acordă **0 puncte**.
3 – Elementele cotării: **cota, liniile ajutătoare, liniile de cotă**.
Se acordă câte **2 puncte** pentru fiecare răspuns corect. **3x3p=9p**
Pentru răspuns incorrect sau lipsa răspunsului se acordă **0 puncte**.
4 - **Higroscopicitatea** este proprietatea materialelor textile de a reține cu ușurință apă din atmosferă și pe cea eliminată de către om sub formă de transpirație.
Se acordă **3 puncte** pentru răspuns complet și corect. **3p**
Se acordă **2 puncte** pentru răspuns parțial corect..

Pentru răspuns incorect sau lipsa răspunsului se acordă **0 puncte**.

Subiectul. III **(40 de puncte)**

A. (22p)

- a. mijloacele de muncă, obiectul muncii, mijloace de producție, forța de muncă.
Se acordă câte **2 puncte** pentru fiecare răspuns corect.

$$4 \times 2 = 8\text{p}$$

Pentru răspuns incorect sau lipsa răspunsului se acordă **0 puncte**.

- b. **resurse umane** (personal angajat, lucrători, elevi),
resurse financiare (fonduri bănești, fonduri atrase din alte surse),
resurse materiale (materie primă și materiale textile: fire textile, țesături, tricoturi),
resurse de timp (timp de lucru estimat, timp destinat documentării și proiectării)
Se acordă câte **2 puncte** pentru fiecare răspuns corect.

$$4 \times 2 = 8\text{p}$$

Pentru răspuns incorect sau lipsa răspunsului se acordă **0 puncte**.

- c. - este obligatorie folosirea echipamentului individual de protecție (halat, degetar etc.);
- în timpul lucrului sunt interzise discuțiile, iar privirea lucrătorului trebuie să fie îndreptată
 permanent asupra operației pe care o execută;
- înainte de punerea în funcțiune a utilajelor, se vor verifica zonele periculoase specifice fiecarui utilaj;
- se interzice aglomerarea mesei de croit cu alte materiale decât cele necesare prelucrării;
- este interzisă folosirea acelor de cusut strâmbă sau fără vârf;
- fierul de călcat electric va fi așezat numai pe un suport destinat acestui scop;
- la fiecare tip de mașină va lucra numai un personal calificat și instruit asupra modului de
 funcționare a mașinii respective

Se acordă câte **1 punct** pentru oricare răspuns corect, maxim **3 puncte**.

$$3 \times 1 = 3\text{p}$$

Pentru răspuns incorect sau lipsa răspunsului se acordă **0 puncte**.

- d. - ușile de pe căile de evacuare se mențin în permanență deschise;
- mașinile de cusut actionate electric, prizele trebuie să fie menținute în stare perfectă de funcționare, fără improvizații;
- se interzice depozitarea materialelor în apropierea surselor de încălzire;
- la terminarea programului de lucru, mașinile de cusut se scot de sub tensiune
Se acordă câte **1 punct** pentru oricare răspuns corect, maxim **3 puncte**.

$$3 \times 1 = 3\text{p}$$

Pentru răspuns incorect sau lipsa răspunsului se acordă **0 puncte**.

B. (18p)

a. Operații de pregătire:

- 1- Pregătirea materialelor necesare
- 2 - Călcarea materialului astfel încât să fie neted și uniform
- 3 - Șablonarea constă în pregătirea tiparelor pe material
- 4 - Trasarea liniilor cu cretă pe material pentru marcarea detaliilor

Operații de prelucrare:

- 5 - Croirea materialelor constă în decuparea materialului după marcajele trasate
- 6 - Coaserea constă în fixarea părților componente și îmbinarea acestora

Operații de finisare:

- 7 - Curățarea de scame

8 - Controlul tehnic de calitate

9 - Călcarea produsului finit

Se acordă câte **1 punct** pentru denumirea corectă a tipurilor de operații tehnologice.

3x1p=3p

Se acordă câte **1 punct** pentru fiecare etapă de realizare.

9x1p=9p

Pentru răspuns incorect sau lipsa răspunsului se acordă **0 puncte**.

b. linia gradată, centimetru de croitorie, degetarul, foarfecile, creta, acele de cusut, fierului de călcat, mașini de cusut

Se acordă câte **1 punct** pentru oricare răspuns corect, maxim **6 puncte**.

6x1p=6p

Pentru răspuns incorect sau lipsa răspunsului se acordă **0 puncte**.