

**Etapa județeană/a sectoarelor municipiului București a olimpiadelor naționale școlare  
- 2025 -**

**Proba scrisă**

**Profilul: Tehnic**

**Domeniul: Industrie textilă și pielărie**

**Clasa: a XI-a**

**BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE**

- **Se punctează 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.**
- **Se acordă 10 puncte din oficiu.**

**SUBIECTUL I**

**(20 de puncte)**

**I.1. 10 puncte**

1 – c, 2 – d, 3 – d, 4 – a, 5 – a, 6 – c, 7 – c, 8 – c, 9 – c, 10 – d

*Pentru fiecare răspuns corect se acordă câte 1 punct (10x1 punct=10 puncte).*

**I.2. 5 puncte**

a – F, b – A, c – F, d – A, e – A

*Pentru fiecare răspuns corect se acordă câte 1 punct (5x1 punct=5 puncte).*

**I.3. 5 puncte**

1 – c, 2 – f, 3 – a, 4 – e, 5 – b

*Pentru fiecare răspuns corect se acordă câte 1 punct (5x1 punct=5 puncte).*

**SUBIECTUL II**

**(30 de puncte)**

**II.1. 10 puncte**

**a. 3 puncte**

Țesătura este produsul textil obținut prin încrucișarea în unghi drept a două sisteme de fire: *urzeala (U)* dispusă longitudinal și *bătătura (B)* dispusă transversal.

*Pentru răspuns corect și complet se acordă 3 puncte.*

**b. 3 puncte**

Proprietăți/caracteristici fizice ale țesăturilor:

- lățime, lungime, masa specifică, grosimea, desimea.

*Pentru oricare trei răspunsuri corecte se acordă câte 1 punct (3x1 punct=3 puncte).*

**c. 4 puncte**

Stabilitatea dimensională reprezintă proprietatea țesăturii de a-și păstra forma și dimensiunile în urma tratamentelor de întreținere (spălare, curățire, călcare).

Elementele de influență:

- Natura materiei prime
- Tipul produsului textil
- Operațiile de finisare la care au fost supuse materialele textile

*Pentru definire corectă și completă se acordă 2 puncte.*

*Pentru precizarea oricăror două elemente de influență se acordă câte 1 punct (2x1 punct=2 puncte).*

**II.2. 10 puncte**

(1) – permite; (2) – modifica; (3) – tricoturilor; (4) – forma; (5) – mătase naturală;

(6) – foșnet; (7) – netezime; (8) – reflexia; (9) – lățime; (10) – șoldului.

*Pentru fiecare răspuns corect se acordă câte 1 punct (10x1 punct = 10 puncte).*

### II.3. 10 puncte

#### a. 3 puncte

Clasificarea tricotelor după structură:

- tricoteuri cu legături de bază
- tricoteuri cu legături derivate
- tricoteuri cu desene

Pentru fiecare răspuns corect se acordă câte 1 punct (3x1 punct=3 puncte).

#### b. 2 puncte

Desimea tricotelor reprezintă numărul de ochiuri pe orizontală și pe verticală pe distanța de 5 cm din tricot.

Pentru răspuns corect și complet se acordă 2 puncte.

#### c. 2 puncte

Extensibilitatea este proprietatea tricotelor de a-și modifica dimensiunile sub acțiunea unei forțe de întindere.

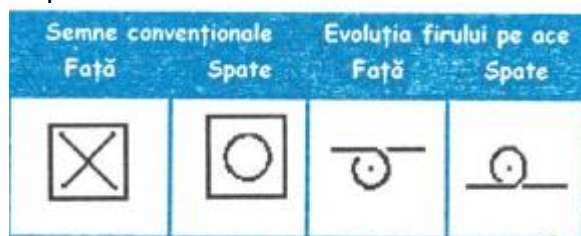
Sau

Extensibilitatea este proprietatea tricotelor de a-și mări dimensiunile când sunt supuse forțelor de întindere în lungime sau în lățime.

Pentru oricare răspuns corect și complet se acordă 2 puncte.

#### d. 3 puncte

Reprezentarea ochiului normal:



Pentru reprezentare corectă și completă se acordă 3 puncte.

Pentru răspuns corect, dar incomplet (două sau trei reprezentări) se acordă 2 puncte.

### SUBIECTUL III

(40 de puncte)

#### III.1. 20 de puncte

##### a. 2 puncte

Fibra textilă din lot este lâna.

Pentru răspuns corect se acordă 2 puncte.

##### b. 18 puncte

###### 1. 6 puncte

$$Ur = \frac{m - m_u}{m_u} \times 100[\%]$$

$$Ur = \frac{110 - 86}{86} \times 100[\%]$$

$$Ur = 27,9\%$$

Pentru scrierea relației de calcul a umidității reale se acordă 3 puncte.

Pentru înlocuirea numerică necesară efectuării calculului se acordă 1 punct.

Pentru rezultatul corect se acordă 1 punct.

Pentru precizarea unității de măsură se acordă 1 punct.

###### 2. 6 puncte

$$Un = \frac{m_c - m_u}{m_u} \times 100[\%]$$

$$U_n = \frac{91 - 86}{86} \times 100[\%]$$

$$U_n = 5,81\%$$

*Pentru scrierea relației de calcul a umidității normale se acordă 3 puncte.  
Pentru înlocuirea numerică necesară efectuării calculului se acordă 1 punct.  
Pentru rezultatul corect se acordă 1 punct.  
Pentru precizarea unității de măsură se acordă 1 punct.*

**3. 6 puncte**

$$M_c = M_n \times \frac{100 + U_a}{100 + U_r}$$

$$M_c = 100 \times \frac{100 + 17}{100 + 27,9}$$

$$M_c = 91,48 \text{ Kg}$$

*Pentru scrierea relației de calcul a masei comerciale se acordă 3 puncte.  
Pentru înlocuirea numerică necesară efectuării calculului se acordă 1 punct.  
Pentru rezultatul corect se acordă 1 punct.  
Pentru precizarea unității de măsură se acordă 1 punct.*

**III.2. 20 de puncte**

**a. 2 puncte**

Procesul tehnologic de țesere reprezintă totalitatea operațiilor de transformare a firelor în țesături.  
*Pentru definiție corectă și completă se acordă 2 puncte.*

**b. 7 puncte**

Operațiile tehnologice de pregătire a firelor simple pentru țesere:

**Operații de pregătire a firelor de urzeală:** bobinare, urzire, încliere, năvădire.

**Operații de pregătire a firelor de bătătură:** bobinare, canetare.

*Pentru precizarea corectă a sistemelor de fire se acordă 1 punct.*

*Pentru precizarea corectă a fiecărei operații specifice celor două sisteme de fire se acordă câte 1 punct (6x1 punct=6 puncte).*

**c. 8 puncte**

**Bobinarea** este operația tehnologică prin care firele sunt trecute de pe formatele provenite din filaturi (țevi sau sculuri) pe formate potrivite proceselor tehnologice din țesătorie (bobine sau mosoare).

**Urzirea** este operația de așezare în paralel, uniform și cu tensiune constantă a firelor pe un suport numit sul de urzeală.

**Înclierea** este operația de protejare a firelor de urzeală cu peliculă incoloră, netedă, suplă și elastică și cu coeficient de frecare mic.

**Năvădirea** este operația de trecere consecutivă a firelor de urzeală prin lamele, cocleții itelor și căsuțele spetei.

**Canetarea** este operația de trecere a firelor de pe țevi sau bobine pe canete - suportul de fir al suveicii.

*Pentru definirea corectă a oricăror patru operații se acordă câte 2 puncte (4x2 puncte=8 puncte).*

**d. 2 puncte**

Produsul finit obținut în urma procesului tehnologic de țesere este **țesătura crudă**.

Țesătura crudă este depusă pe **sulul de țesătură**.

*Pentru fiecare răspuns corect se acordă câte 1 punct (2x1 punct= 2 puncte).*

*Pentru coerența prezentării și utilizarea limbajului de specialitate se acordă 1 punct.*