

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

Profilul: Tehnic
Clasa: a XI-a

Barem de corectare și notare

- ◆ **Se punctează orice formulare/ modalitate de rezolvare corectă a cerintelor.**
- ◆ **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

TOTAL: 20 puncte

I.1. 10 puncte

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

Pentru fiecare răspuns corect se acordă câte 1 punct (10x1p=10 puncte).

I.2. 5 puncte

a – A, b – A, c – F, d – A, e – A.

Pentru fiecare răspuns corect se acordă câte 1 punct (5x1p=5 puncte).

I.3. 5 puncte

1 – e, 2 – a, 3 – f, 4 – b, 5 – d

Pentru fiecare răspuns corect se acordă câte 1 punct (5x1p=5 puncte).

Subiectul II

TOTAL: 30 puncte

II.1.

10 puncte

a. Conformațiile normale sunt considerate cele care au dimensiuni proporționale atât în lungime cât și în lățime.

Pentru răspuns corect și complet se acordă 3 puncte.

b. Tipuri de conformații după perimetre:

- conformații normale;
- conformații cu obezitate;
- conformații subnormale (slabe).

Pentru fiecare răspuns corect se acordă câte 1 punct (3x1p=3 puncte).

c. Anomaliile de perimetru – apar la persoanele cu obezitate care au dimensiunile de circumferință a taliei disproporționate față de circumferința bustului. Ca urmare a acestei disproporții apar modificări dimensionale în sensul scurtării spatelui și aplecării corpului către spate.

Pentru răspuns corect și complet se acordă 4 puncte. Pentru răspuns parțial corect se acordă 2 puncte.

II.2. 10 puncte

(1) – ochiuri; (2) – șiruri; (3) – operațiilor; (4) – % (procente); (5) – alungirea absolută; (6) – controlul; (7) – repasarea; (8) – evazate; (9) – bustului; (10) – subțirime.

Pentru fiecare răspuns corect se acordă câte 1 punct (10x1p=10 puncte).

II.3.

10 puncte

a. După natura materiei prime, țesăturile se clasifică în:

- țesături din fire de bumbac și tip bumbac;

- țesături din fire de lână și tip lână;
- țesături din fire de in și tip in și cânepă;
- țesături din fire de mătase și tip mătase;

Pentru fiecare răspuns corect se acordă câte **1 punct (4x1p=4 puncte)**.

b. Țesăturile decorative și pentru tapițerie sunt: stofe de mobilă, pături, cuverturi, perdele, draperii, fețe de masă

Pentru oricare răspuns corect se acordă câte **1 punct (3x1p=3 puncte)**.

c. Este proprietatea țesăturii presate și îndoite de a revenii la forma inițială.

Pentru răspuns corect și complet se acordă **3 puncte**. Pentru răspuns parțial corect se acordă **1 punct**.

Subiectul III

TOTAL: 40 puncte

III.1.

22 de puncte

a. $Nm = \frac{L(m)}{M(g)}$

F1: $Nm = \frac{L(m)}{M(g)} = \frac{15000}{3} = 5000$

F2: $Nm = \frac{L(m)}{M(g)} = \frac{24000}{6} = 4000$

b. $Lr = \frac{Fr}{Tt} [km]$

$Tt \times Nm = 1000 \quad Tt = \frac{1000}{Nm}$

F1: $Tt = \frac{1000}{5000} = \frac{1}{5} = 0,2 \text{ tex} \quad Lr = \frac{2}{0,2} = \frac{20}{2} = 10 \text{ km}$

F2: $Tt = \frac{1000}{4000} = \frac{1}{4} = 0,25 \text{ tex} \quad Lr = \frac{4}{0,25} = \frac{400}{25} = 16 \text{ km}$

Sau:

$$T_t = \frac{M(g)}{L(1000m)} [tex]$$

F1: $T_t = \frac{M(g)}{L(1000m)} = \frac{3}{\frac{15000}{1000}} = 0,2 \text{ tex} \quad L_r = \frac{2}{0,2} = \frac{20}{2} = 10 \text{ km}$

F2: $T_t = \frac{M(g)}{L(1000m)} = \frac{6}{\frac{24000}{1000}} = 0,25 \text{ tex} \quad L_r = \frac{4}{0,25} = \frac{400}{25} = 16 \text{ km}$

Se acceptă orice modalitate corectă de rezolvare.

Pentru scrierea corectă a fiecărei relații de calcul (de definiție și de transformare) se acordă câte **1 punct (3x2 punct=6 puncte)**.

Pentru fiecare înlocuire corectă se acordă câte **1 punct (6x1p=6 puncte)**.

Pentru fiecare rezultat corect se acordă câte **1 punct (6x1p=6 puncte)**.

Pentru precizare corectă a unităților de măsură se acordă câte 1 punct (2x1p=2 puncte).

c. 2 puncte

F2 este cea mai rezistentă pentru că Lr este mai mare.

Pentru precizarea corectă a celei mai rezistente fibre se acordă 2 puncte.

III. 2. 18 puncte

a. Dublează detaliile produselor, mărindu-le rezistența la purtare, șifonare, ajutându-le să-și păstreze forma în timp, determinând creșterea valorii de prezentare și a parametrilor de confort

Pentru răspuns corect și complet se acordă 3 puncte. Pentru răspuns parțial corect se acordă 1 punct.

Exemple de materiale pentru căptușeli: atlas, serj, satin, satinul vărgat, țesătura golf, crepe de China, taftaua

Pentru fiecare răspuns corect se acordă câte 1 punct (2x1p=2 puncte).

b. Întărituri:

- țesături-pânza vatir, canafas, pânza tare, roshar,
- textile nețesute
- folii termoflexibile

Pentru oricare răspuns corect se acordă câte 1 punct (3x1p=3 puncte).

c. După destinație ața de cusut poate fi:

- pentru cusături de asamblare;
- pentru coaserea nasturilor și butonierelor;
- pentru cusături de înșăilare;
- pentru scopuri tehnice și medicale;
- pentru încălțăminte și produse de marochinărie.

Pentru fiecare răspuns corect se acordă câte 1 punct (5x1p=5 puncte).

d. Furnituri pentru încheierea, fixarea și decorarea produselor:

- nasturi, copci, capse, catarama, fermoare

Pentru fiecare răspuns corect se acordă câte 1 punct (5x1p=5 puncte).