

**Etapă județeană/a sectoarelor municipiului București a olimpiadelor naționale școlare
- 2026-**

Proba scrisă

Profilul: Tehnic

Domeniul : Fabricarea produselor din lemn

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 – d; 2 – a; 3 – b; 4 – c; 5 – b; 6 – a; 7 – c; 8 – a; 9 – c; 10 – d

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

I.2. (5 puncte)

1 – a; 2 – c; 3 – e; 4 – b; 5 – f

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

I.3. (5 puncte)

1 – A; 2 – F; 3 – A; 4 – F; 5 – A;

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

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

II.1. (8 puncte)

Defecte de prelucrare mecanică sunt:

- prelucrarea mecanică cu așchieri și smulgeri de fibre;
- ondulații neregulate pe suprafețe;
- rizuri și impurități;
- dimensiuni neuniforme la lățime sau grosime;
- forma profilului imprecisă;
- neperpendicularitatea canturilor.

Câte 2 puncte pentru enumerarea oricăror patru defecte (4x2 puncte=8 puncte).

II.2. (10 puncte)

1– bază de așezare ; 2 - adaosului ; 3 - spatele ; 4 - tăiere ; 5 - însemnare;

Câte 2 puncte pentru fiecare răspuns corect (5x2 puncte=10 puncte).

II.3. (12 puncte)

a. (6 puncte)

Operații de prelucrare: tunderea furnirului; formatizarea la lungime și lățime; furniruirea pe canturi; frezare falț; burghiere pe fețe sau canturi.

*Câte **1 punct** pentru precizarea oricăror trei operații de prelucrare (**3x1 punct=3 puncte**).
Pentru enumerarea operațiilor în conformitate cu fluxul tehnologic se acordă **3 puncte**.*

b. (6 puncte)

Utilaje specifice operațiilor de prelucrare: mașina de frezat cu ax vertical; ferăstrăul circular dublu/ agregat prelucrat panouri CPC-25; agregat de furniruit pe canturi; mașina de frezat cu ax vertical; mașina de burghiat multiplu.

*Câte **2 puncte** pentru precizarea utilajelor corespunzătoare fiecăreia dintre cele trei operații enumerate la punctul **a** (**3x2 puncte=6 puncte**).*

SUBIECTUL III.

(40 de puncte)

III.1. (8 puncte)

Operațiile fluxului tehnologic pentru prelucrarea mecanică a unei traverse:

- îndreptare;
- rindeluire la grosime;
- retezare la lungime finală;
- cepuire;
- șlefuire.

*Câte **1 punct** pentru precizarea corectă a fiecărei operații (**5x1 punct=5 puncte**).
Pentru enumerarea operațiilor în ordinea fluxului tehnologic se acordă **3 puncte**.*

III.2. (32 de puncte)

a. (2 puncte)

Mașina de îndreptat MI 500

2 puncte pentru răspuns corect.

b. (4 puncte)

Îndreptare față; îndreptare cant.

*Câte **2 puncte** pentru fiecare răspuns corect (**2x2 puncte=4 puncte**).*

c. (10 puncte)

1 - arborele port cuțițe; 2 - batiu; 3 - motor electric; 4 - curele trapezoidale; 5 - suportul motorului; 6 - mecanism cu șurub; 7 - masa mașinii; 8 - riglă de ghidaj; 9 - manetă de acționare; 11 - sistem de pârgă.

*Câte **1 punct** pentru fiecare răspuns corect (**10x1 punct=10 puncte**).*

d. (6 puncte)

I – mișcarea de rotație a arborelui portcuțițe; II - mișcarea de tensionare a curelelor; III - mișcarea de reglare a poziției mesei.

*Câte **2 puncte** pentru fiecare răspuns corect (**3x2 puncte=6 puncte**).*

e. (10 puncte)

Norme de securitate și sănătate specifice utilajului:

- utilizarea dispozitivului de protecție de tip evantai;
- verificarea bunei poziționări deasupra arborelui portsculă a dispozitivului de protecție de tip evantai;
- apărătoarea trebuie să fie presată permanent pe rigla de ghidaj;
- racordarea mașinii la instalația de exhaustare;
- utilajul este prevăzut cu capotă de protecție;
- folosirea dispozitivului de împingere pentru piesele scurte;
- utilizarea echipamentului individual de protecție;

Câte 2 puncte pentru oricare cinci răspunsuri corecte (5x2 puncte=10 puncte).