

**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).***