

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

**Proba scrisă**

**Profilul: Tehnic**

**Domeniul : Fabricarea produselor din lemn**

**Clasa a XII-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 - b ; 2 - c ; 3 - d ; 4 - a ; 5 - c ; 6 - c ; 7 - a ; 8 - c ; 9 - d ; 10 - b.

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

**I.2. (5 puncte)**

1 - f ; 2 - e ; 3 - a ; 4 - b ; 5 - c.

*Câte 1 punct pentru fiecare răspuns corect (5x1 punct=5 puncte).*

**I.3. (5 puncte)**

1 - F ; 2 - A ; 3 - A ; 4 - A ; 5 - F.

*Câte 1 punct pentru fiecare răspuns corect (5x1 punct=5 puncte).*

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

**II.1. (5 puncte)**

1 - furniririi ; 2 - reducerea ; 3 - ceaprazuire ; 4 - impar ; 5 - adaosuri.

*Câte 1 punct pentru fiecare răspuns corect (5x1 punct=5 puncte).*

**II.2. (25 de puncte)**

**a. (5 puncte)**

Elementele componente ale produsului:

- perete lateral;
- placă inferioară/fund;
- soclu;
- poliță;
- legătura spate.

*Câte 1 punct pentru fiecare răspuns corect (5x1 punct=5 puncte).*

**b. (15 puncte)**

Retezare – Ferăstrău circular pendulă cu acționare hidraulică PAH-2 - Disc tăietor;  
Spintecare – Ferăstrău circular cu avans mecanic tip CTAMm - Disc tăietor;  
Îndreptare – Mașina de îndreptat MI-500 -Cuțite plane subțiri;  
Rindeluire la grosime – Mașina de rindeluit la grosime MRG-8 - Cuțite plane groase;  
Decupare și frezare la contur – Mașina de frezat de sus - Freza cu coadă  
Burghierea – Mașina de burghiat multiplă - Burghiu

*Câte 1 punct pentru precizarea oricăror cinci operații din fluxul tehnologic (5x1 punct=5 puncte).*

*Câte 1 punct pentru menționarea mașinilor/utilajelor specifice fiecărei operații precizate (5x1 punct=5 puncte);*

*Câte 1 punct pentru menționarea sculelor specifice fiecărei operații precizate (5x1 punct=5 puncte).*

**c. (5 puncte)**

Defecte la prelucrarea mecanică:

- aşchieri și smulgeri de fibre;
- ondulații neregulate;
- rizuri și impurități transversale pe suprafețe rindeluite;
- dimensiuni neuniforme la lățime sau grosime;
- canturi profilate neuniforme;
- canturile transversale nu sunt perpendiculare pe axa longitudinală a piesei.

*Câte 1 punct pentru menționarea oricăror cinci defecte la prelucrarea mecanică a reperelor din lemn masiv (5x1 punct=5 puncte).*

**SUBIECTUL III.**

**(40 de puncte)**

**a. (2 puncte)**

Birou

*Pentru răspuns corect se acordă 2 puncte.*

**b. (2 puncte)**

Mobila pentru servit și lucru

*Pentru răspuns corect se acordă 2 puncte.*

**c. (3 puncte)**

Etape de asamblare a sertarului:

- Realizare cadru sertar (doi pereți laterali și spate sertar);
- Aplicare față sertar;
- Prindere fund sertar.

*Câte 1 punct pentru fiecare răspuns corect (3x1 punct=3 puncte).*

**d. (23 de puncte)**

1. Executarea găurilor pentru asamblarea feței cu lateralele prin cepuri rotunde aplicate
  - mașina de burghiat multiplu/ agregatul de burghiat pe fețe și canturi - burghiu, metru;
2. Executarea găurilor străpunse pentru fixarea mânerului - mașina de frezat cu ax superior – freza cu coadă, șablon;
3. Frezarea falțului / ulucului pentru asamblarea cu fundul de sertar - mașina normală de frezat / agregatul CPC 25- freză/disc circular.

*Câte 1 punct pentru precizarea fiecărei operații (3x1 punct=3 puncte).*

*Câte **2 puncte** pentru realizarea corectă a schiței fiecărei operații (**3x2 puncte=6 puncte**).  
Câte **2 puncte** pentru precizarea mașinii / utilajului specific fiecărei operații (**3x2 puncte=6 puncte**).*

*Câte **2 puncte** pentru precizarea SDV-urilor specifice fiecărei operații (**3x2 puncte=6 puncte**).*

*Pentru respectarea succesiunii operațiilor fluxului tehnologic se acordă **2 puncte**.*

**e. (10 puncte)**

Defecte de furniruire:

- desprinderea furnirului;
- străpungerea adezivului pe suprafața furnirului;
- crăpături și rosturi la îmbinarea furnirelor;
- deformarea panourilor furniruite;
- suprafețele prezintă defecte de așezare și orientare a furnirelor ca îmbinări cu rosturi, suprapunerea furnirelor;
- încleiere neuniformă, zone cu furnir descleiat.

*Câte **2 puncte** pentru enumerarea oricăror cinci defecte de furniruire, dintre cele prezentate (**5x2 puncte=10 puncte**).*