

**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).