

**OLIMPIADA – ARIA CURRICULARĂ "TEHNOLOGII"**  
**DOMENIUL: FABRICAREA PRODUSELOR DIN LEMN**  
**Etapa națională - Aprilie 2026**

**Profilul: Tehnic**  
**Clasa: a XI - a**

**Barem de corectare și notare**

◆ **Toate subiectele sunt obligatorii. Se acordă 10 puncte din oficiu.**

**Subiectul. I.**

**TOTAL: 20 puncte**

**I.1. – 10 puncte**

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

*Pentru fiecare răspuns corect se acordă câte 1p (10 x 1p = 10 puncte).*

**I.2. – 5 puncte**

**1 – F; 2 – F; 3 – F; 4 – A; 5 – F.**

*Pentru fiecare răspuns corect se acordă câte 1p (5 x 1p = 5 puncte).*

**I.3. – 5 puncte**

**1 – c; 2 – e; 3 – d; 4 – b; 5 – a.**

*Pentru fiecare răspuns corect se acordă câte 1p (5 x 1p = 5 puncte).*

**Subiectul. II.**

**TOTAL: 30 puncte**

**II.1.**

1. Inel copier
2. Rotație
3. Îndreptare
4. 6
5. Procente

*Pentru fiecare răspuns corect se acordă câte 2p. (5 x 2p = 10p.).*

**II.2. – 20 puncte**

**a. 6p**

Operații de prelucrare mecanică a panourilor furniruite:

- tunderea furnirului;
- formatizare panoului;
- furniruirea canturilor;
- burghierea.

*Pentru oricare trei răspunsuri corecte din cele prezentate se acordă câte 2p (3 x 2p = 6 puncte).*

**b. 8p**

- MNF → Tunderea furnirelor
- FC dublu de formatizat sau Agregat de prelucrat panouri, tip CPC 25 → Formatizare placă

- Agregat pentru furniruit și prelucrat canturi → Furniruire cant
- Agregat de burghiat sau Mașina de burghiat multiplu → Burghiere

*Pentru oricare două răspunsuri corecte și complete din cele prezentate se acordă câte 4p (2 x 4p = 8 puncte); pentru răspuns parțial corect sau incomplet se acordă câte 2p.(2px2); pentru răspuns incorect sau lipsa acestuia, 0p.*

### **c. 6p**

Defecte de prelucrare mecanică a panourilor furniruite sunt:

- la formatizare laturile panourilor nu sunt perpendiculare între ele;
- canturile prelucrate nu au precizia necesară, suprafețele sunt scâmoșate, prezintă urme de scule sau așchieri;
- dimensiunile panourilor nu se înscriu în precizia de prelucrare cerută prin documentație.

*Pentru răspunsuri corecte și complete se acordă câte 2p (3 x 2p = 6 puncte); pentru răspuns parțial corect sau incomplet se acordă câte 1p (1px3 = 3 puncte); pentru răspuns incorect sau lipsa acestuia, 0p.*

## **Subiectul. III.**

**TOTAL: 40 puncte**

### **1. 30p**

- a.** ferăstrăului circular pendulă cu acționare hidraulică, tip PAH-2

*Pentru răspuns corect se acordă 1p. Pentru răspuns incorect sau lipsa acestuia 0p.*

- b.** Retezare - operația de debitare executată prin tăierea transversală a capătului unei piese.

*Pentru operația numită și defintă corect se acordă 2p. Pentru răspuns incorect sau lipsa acestuia 0p.*

- c.** 1 - batiu; 2 - masă de lucru; 3 - disc tăietor; 4 - ax; 5 - braț pendular; 6 - partea inferioară a brațului; 7 - lagăr; 8 - motor electric; 9 - curele trapezoidale; 10 - cilindru hidraulic; 11 - articulație; 12 - pompă cu roți dințate; 13 - capac; 14 - apărătoare de protecție din spate; 15 - apărătoare de protecție din față; 16 și 17 - manete.

*Pentru fiecare răspuns corect se acordă câte 1p (1px17=17p). Pentru răspuns incorect sau lipsa acestuia 0p.*

- d.** I - mișcarea de rotație a discului tăietor (discul tăietor primește mișcarea de rotație de la motorul electric 8 prin intermediul transmisiei cu curele trapezoidale 9).

II - mișcarea de oscilație a brațului pendular (mișcarea brațului pendular 5 se obține cu ajutorul pistonului care se deplasează în cilindrul hidraulic 10 fixat de batiu prin articulația 11).

*Pentru fiecare răspuns corect se acordă câte 3p (3px2=6p) Pentru răspuns incorect sau lipsa acestuia 0p.*

- e.** Măsuri de protecția muncii:

- fiecare disc va fi protejat cu capote de protecție pentru a împiedica pătrunderea mâinilor în zona de tăiere;
- cuțitul divizor se montează în spatele discului tăietor la o distanță de 5 – 10 mm;
- este interzisă folosirea unor apărători de protecție improvizate;
- la prelucrarea pieselor cu lungimi reduse ( $L < 400$  mm) se vor folosi împingătoare de lemn;
- discurile vor avea dantura și construcția adecvată speciei și materialului prelucrat;
- este interzisă folosirea discurilor fisurate, crăpate sau cu dinți lipsă;
- este interzis ca muncitorul să stea în planul de tăiere al discului circular;
- muncitorul va purta echipament de protecție adecvat operației pe care o execută.

Pentru oricare răspuns corect se acordă câte **1p (1px4=4p)**. Pentru răspuns incorect sau lipsa acestuia **0p**.

## 2. 10p

Pentru reprezentarea corectă a oricărei înnădiri și denumirea acesteia se acordă câte **5p (5px2=10p)**. Pentru reprezentarea parțial corectă se acordă câte **2p**. Pentru răspuns incorect sau lipsă se acordă **0p**.

- a – înnădire dreaptă;
- b – înnădire în falț;
- c – înnădire cu cepuri rotunde aplicate;
- d – înnădire cu lambă aplicată.

