**Itemi tip pereche**

|  |  |
| --- | --- |
| Domeniul de pregătire profesională | Fabricarea produselor din lemn |
| Calificare profesională | **Tâmplar universal** |
| Denumire modul II | **Prelucrarea mecanică a elementelor din lemn masiv şi a panourilor** |
| An de studiu | **Clasa a XI – a ip** |

**1.** În coloana **A** sunt indicate tipuri de panouri cu diferite structuri, iar în coloana **B**, sunt indicate adaosurile de prelucrare la debitarea acestora. Scrieţi, pe foaia de lucru asocierile corecte dintre fiecare cifră din coloana **A** şi litera corespunzătoare din coloana **B**.

|  |  |
| --- | --- |
| A. *Tipul panoului* | B. *Adaosul de prelucrare* |
| 1. panou din PAL cu bordură pe un cant, L<1000mm | 1. 7 mm |
| 1. panou din PAL cu bordură pe un cant, L>1000mm | 1. 10 mm |
| 1. panou din PAL debitate în multiplii de lungime | 1. 15 mm |
| 1. panou din PAL fără borduri, L<1000mm | 1. 20 mm |
| 1. panou din PAL fără borduri, L>1000mm | 1. 25 mm |
|  | 1. 30 mm |

|  |  |
| --- | --- |
| Nivel de dificultate: | **simplu** |
| Răspuns: | 1- a; 2- b; 3- e; 4- c; 5- d |

**2.** În coloana **A** sunt indicate operaţii de debitare sau prelucrare mecanică pentru repere din lemn, iar în coloana **B**, utilajele cu ajutorul cărora se pot executa aceste operaţii. Scrieţi, pe foaia de lucru, asocierile corecte dintre fiecare cifră din coloana **A** şi litera corespunzătoare din coloana **B**.

|  |  |
| --- | --- |
| A. *Operaţii* | B. *Utilaje* |
| 1. debitare contururi curbilinii | a. ferăstrăul circular tip CTAM |
| 2. frezare pe canturi | b. ferăstrăul circular universal CUM-3 |
| 3. frezare pe feţe | c. ferăstrăul panglică FP-8 |
| 4. spintecare | d. maşina de îndreptat tip MI-500 |
| 5. retezare la lungime | e. maşina de frezat cu ax superior FAS |
|  | f. maşina de frezat cu ax vertical MNF-10 |

|  |  |
| --- | --- |
| Nivel de dificultate: | **simplu** |
| Răspuns: | 1- c; 2- f; 3- e; 4- a; 5- b. |

1. În coloana **A** sunt indicate diferite operaţii de prelucrare mecanică a reperelor din lemn masiv, iar în coloana **B,** utilajele la care se execută aceste operaţii. Scrieţi pe foaia de lucru, asocierile corecte dintre fiecare cifră din coloana **A** şi litera corespunzătoare din coloana **B.**

|  |  |
| --- | --- |
| A. *Operaţii* | B. *Utilaje* |
| 1. frezarea canturilor drepte | a. fierăstrău circular universal de tâmplărie CUM-3 |
| 2. frezarea ramelor pe contur | b. maşină de burghiat şi scobit orizontală tip GSO |
| 3. îndreptarea suprafeţelor | c. maşină de frezat cu ax superior tip FAS |
| 4. prelucrarea butonilor | d. maşină de frezat cu ax vertical tip MNF-10 |
| 5. retezarea la lungime | e. maşină de îndreptat tip MI-50 |
|  | f. strung longitudinal pentru lemn tip SL-2 |

|  |  |
| --- | --- |
| Nivel de dificultate: | **simplu** |
| Răspuns: | 1- d; 2- c; 3- e; 4- f; 5- a. |

**4.** În coloana **A** sunt enumerate operaţii prin care se execută un produs iar în coloana **B,** se precizează utilajele utilizate la executarea fiecărei operaţii. Scrieţi, pe foaia de lucru, asocierea corectă dintre fiecare cifră din coloana **A** şi litera corespunzătoare din coloana **B.**

|  |  |
| --- | --- |
| A. *Operaţii* | B. *Utilaje* |
| 1. decuparea lemnului masiv | a. ferăstrău circular dublu |
| 2. formatizarea panourilor cu canturi paralele | b. ferăstrău circular pendulă |
| 3. formatizare panouri cu contur curb | c. ferăstrău panglică |
| 4. retezarea în multipli de lungime | d. maşina de frezat cu ax vertical |
|  | e. maşina de frezat de sus |

|  |  |
| --- | --- |
| Nivel de dificultate: | **simplu** |
| Răspuns: | 1- c; 2- a; 3- e; 4- b. |

**5.** În coloana **A** sunt enumerate diferite *instrumente de măsurare* iar în coloana **B,** *operaţii de măsurare*. Scrieţi, asocierea corectă dintre fiecare cifră din coloana **A** şi litera corespunzătoare din coloana **B.**

|  |  |
| --- | --- |
| *A.Instrumente de măsurare* | *B.Operaţii de măsurare* |
| 1. echer de 900 | a. măsurarea adâncimii găurilor |
| 2. raportor | b. măsurarea lungimii |
| 3. ruletă | c. măsurarea unghiurilor |
| 4. şubler | d. verificarea orizontalităţii |
|  | e. verificarea perpendicularităţii |

|  |  |
| --- | --- |
| Nivel de dificultate: | **simplu** |
| Răspuns: | 1- e; 2- c; 3- b; 4- a |

**6.** În coloana **A** sunt indicate *tipuri de defecte la prelucrarea mecanică a lemnuluimasiv*, iar în coloana **B**, cauzele care le produc.*.* Scrieţi, pe foaia de lucru, asocierile corecte dintre fiecare cifră din coloana **A** şi litera corespunzătoare din coloana **B.**

|  |  |
| --- | --- |
| *A. Defecte la prelucrarea mecanică* | *B. Cauze* |
| 1. aşchieri şi smulgeri de fibre | **a.** nu se asigură baze de aşezare uniforme pentru toate piesele |
| 2. canturi profilate neuniforme | **b.** viteza de avans prea mare |
| 3. piese cu dimensiuni neuniforme | **c**. grosimea de prelucrare prea mică |
| 4. suprafeţe ondulate | **d.** precizia geometrică a maşinilor de rindeluit scăzută |
|  | **e.** montarea defectuoasă a cuţitelor |

|  |  |
| --- | --- |
| Nivel de dificultate: | **simplu** |
| Răspuns: | 1- b; 2- a; 3- d; 4- e. |