



MINISTERUL  
EDUCAȚIEI



LICEUL TEHNOLOGIC  
"GRIGORE MOISIL"  
BISTRITĂ



## PARTENERI OPERATORI ECONOMICI



### ITEMI PROPUȘI LA EVALUARE - PROBA TEORETICĂ- CONCURSUL OPERATORUL CNC-DIGITAL, 07.02.2024

LOCUL DE DESFĂȘURARE: HP KAYSSER INTERANATIONAL SRL BISTRITĂ

| Nr. Crt. | Definirea itemilor și variantele de răspuns – o singură variantă corectă  | varianta corectă |
|----------|---|------------------|
| 1        | <p>Ce simbolizează OL37 respectiv S235 ?</p> <p>a. Oțel laminat cu rezistența la rupere de 37 kgf /mm<sup>2</sup> și oțel pentru construcții cu rezistența minima la curgere 235 N/mm<sup>2</sup>.</p> <p>b. Oțel laminat cu rezistența la rupere de 235 kgf/mm<sup>2</sup> și oțel pentru construcții cu limita de curgere de 37N/ mm<sup>2</sup>.</p> <p>c. Numărul 37 , reprezintă conținutul în procente de Carbon.</p> <p>d. Numărul 235 reprezintă numărul de ordine din clasificarea oțelurilor.</p> | a                |
| 2        | <p>Pe un desen tehnic cotele se înscriu ?</p> <p>a. Pe liniile ajutătoare.</p> <p>b. Pe liniile de cotă .</p> <p>c. Pe semnul de rugozitate.</p> <p>d. Deasupra indicatorului.</p>  | b                |
| 3        | <p>Ce reprezintă N , respectiv dimensiunea NOMINALĂ ?</p> <p>a. Dimensiunea pe care o măsurăm cu șublerul ?</p> <p>b. Dimensiunea maxim a piesei.</p> <p>c. Dimensiunea minima a piesei.</p> <p>d. Este dimensiunea stabilită de proiectant din considerente funcționale sau din calculul de rezistență.</p>  | d                |
| 4        | <p>Avem <math>\varnothing 50_{+0,1}^{-0,1}</math></p> <p>a. A . 50 reprezintă dimensiunea maximă a piesei .</p> <p>b. B. 50 reprezintă dimensiunea nominală.</p> <p>c. C. 50 reprezinta dimensiunea minimă a piesei.</p> <p>d. D. 50 reprezinta toleranța de prelucrare a piesei.</p>   | b                |
| 5        | <p>Șublerul este</p> <p>a. Instrument pentru măsurarea densității</p> <p>b. Instrument de măsură a lungimilor</p> <p>c. Instrument pentru măsurarea unghiurilor</p> <p>d. Instrument pentru măsurarea forțelor</p>  | b                |
| 6        | <p>Unda laser este un dispozitiv:</p> <p>a. Mecanic</p> <p>b. Electromagnetic</p> <p>c. Al vitezei luminii</p> <p>d. Optic</p>  | d                |
| 7        | <p>Avantajele debitării cu laser asupra materialelor:</p> <p>a. Piesele debitate trebuie prelucrate apoi prin așchiere</p> <p>b. Nu folosește jet de apă</p>  | c                |

|           |  |          |
|-----------|--|----------|
|           | c. Execuție rapidă<br>d. Precizia de prelucrare este de până la 5 mm   |          |
| <b>8</b>  | Pe desenul de execuție cotele se trec în:<br>a.cm<br>b.mm<br>c. m<br>d. dm   | <b>b</b> |
| <b>9</b>  | Fascicolul laser încălzește materialul<br>a. în toată suprafața lui<br>b. numai in deșeul rezultat<br>c. încălzește toată masa mașinii<br>d. numai la nivel local unde pătrunde unda laser                                       | <b>d</b> |
| <b>10</b> | Care este cea mai precisă tehnologie de debitare:<br>a.autogen<br>b. cu foarfeca de metal<br>c. cu unda laser<br>d. cu electrodul de sudură  | <b>c</b> |
| <b>11</b> | Punctul zero (nul) al mașinii cu comandă numerică reprezintă:<br>a. Punctul fix stabilit în spațiu;<br>b. Originea piesei;<br>c. Originea programului.<br>d. Originea piesei și a programului.                                   | <b>a</b> |
| <b>12</b> | Programele MUCN sunt formate dintr-o succesiune de:<br>a. coordonate;<br>b. coduri;<br>c. piese;<br>d. caractere.  | <b>b</b> |
| <b>13</b> | Adresele tehnologice dintr-un program de prelucrare au simbolurile:<br>a. X.Y.Z;<br>b. A,B,C;<br>c. F,S,T;<br>d. N,G,M.  | <b>c</b> |
| <b>14</b> | Notația <b>S1000</b> reprezintă:<br>a. O funcția auxiliară;<br>b. Viteza de avans;<br>c. O frază;<br>d. Turația arborelui principal.   | <b>d</b> |
| <b>15</b> | Care este limbajul prin care oamenii spun MUCN " <b>cum să facă ceva</b> "? (adică unde să se miște, cât de repede să se miște și pe ce direcție să se miște):<br>a. Codul M;<br>b. Codul G;<br>c. Codul M și G;<br>d. Adresele. | <b>b</b> |
| <b>16</b> | Parametrii regimului de aschiere sunt: adancimea de aschiere, avansul si.....:<br>a. adaosul de prelucrare<br>b. viteza de aschiere<br>c.procesul de aschiere<br>d. miscarea de aschiere   | <b>b</b> |

|    |   |   |
|----|---|---|
| 17 | Adresa " T" utilizata la realizarea unui program CNC face referire la comenzi privind:<br>a. gestionarea sculelor<br>b. viteza de avans<br>c. turatia arborelui principal<br>d. viteza de aschiere            | a |
| 18 | SDV-urile utilizate la operatia de strunjire semnifica:<br>a. scule drepte verificate<br>b. scule,dispozitive si verificatoare<br>c. situatia dispozitivelor si verificatoarelor<br>d. scule si verificatoare | b |
| 19 | Simbolul S din simbolizarea otelului S235JR – reprezintă:<br>a. Otel carbon de calitate<br>b. Otel pentru scule<br>c. Otel pentru constructii metalice<br>d. Otel inoxidabil                                  | c |
| 20 | Pe desenul de executie al unei piese,lungimea este 90+0,2 . Cât este abaterea superioara?<br>a. +0,2 mm<br>b. -0,2 mm<br>c. 0 mm<br>d. 90,2mm   | a |

Autorii își asumă întreaga responsabilitate privind materialele care intră sub incidența legilor de copyright, precum și corectitudinea acestora. Reproducerea materialelor menționate anterior este autorizată cu condiția menționării sursei. Materialele pot fi descărcate ca fișier sau pot fi tipărite numai pentru uz personal.

Resursa educațională deschisă *ITEMI CU BAREM DE CORECTARE PROPUȘI LA EVALUARE PROBA TEORETICĂ - CONCURSUL „Operatorul digital-CNC”*, este conform cerințelor *REGULAMENTUL GENERAL de organizare și desfășurare a concursurilor pe meserii din cadrul proiectului județean cu titlul: „Meseria mea – un job al viitorului”, ediția a II-a* (linkul de conectare: [https://grigoremoisilbn.ro/wp-content/uploads/2024/01/Regulament-concursuri-pe-meserii\\_2023-2024\\_17.11.2023\\_pdf.pdf](https://grigoremoisilbn.ro/wp-content/uploads/2024/01/Regulament-concursuri-pe-meserii_2023-2024_17.11.2023_pdf.pdf) ) este postată pe site-ul LTGM, se poate accesa/utiliza (linkul de conectare): <https://grigoremoisilbn.ro/index.php/invatamant/>

Domeniul de pregătire profesională – Mecanică, Calificarea profesională: Operatori la mașini cu comandă numerică; AUTORI:

Prof. Iuga Cristina Ludovica, Liceul Tehnologic „Grigore Moisil”, Bistrita

Prof. Gavrea Sanda, Liceul Tehnologic Agricol Beclean

Prof. Gavrea Ioan, Liceul Tehnologic Agricol Beclean

Prof. Pampa Tudorica, Liceul Tehnologic „Grigore Moisil”, Bistrita