**PROBA PRACTICĂ**

**Domeniul**: MECANICĂ

**Calificarea:** **TEHNICIAN PROIECTANT CAD**

Modulul: **APLICAȚII CAD**

**CLASA a XI-a**

**Rezultate ale invățării**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Cunoștințe** | **Abilități** | **Atitudini** |
| **9.1.2.** Operații pregătitoare în vederea realizării unui desen  **9.1.3.**Comenzi pentru desenare  9.1.5.Straturi și stabilirea proprietăților acestora (layer-e) | **9.2.1.** Alegerea corectă a elementelor zonei grafice  **9.2.6.** Desenarea în AutoCAD folosind coordonatele absolute, relative și polare  **9.2.7.** Desenarea folosind comezile din bara de desenare sau din meniul Draw  **9.2.9.** Crearea straturilor și proprietățile acestora | **9.3.1.** Asumarea responsabilităţii în ceea ce priveşte respectarea specificațiilor și recomandărilor de lucru în programul AutoCAD  **9.3.2.** Respectarea măsurilor pentru protecţia împotriva electrocutării |

**Obiective ale evaluării:**

1. Alegerea formatului de desenare a piesei utilizând programul AutoCAD;
2. Desenarea conturului formatului în programul AutoCAD;
3. Realizarea corectă a layer-or indicate;
4. Realizarea corectă a desenului utilizând programul AutoCAD;
5. Salvarea desenului utilizând programul AutoCAD;
6. Salvarea istoricul comenzilor folosite;
7. Respectarea măsurilor pentru protecţia împotriva electrocutării.

**SARCINA DE LUCRU**

Se consideră desenul din figura de mai jos:



**CERINȚE:**

1. Alegeți formatul de lucru ISO A4(210,297) delimitat de un dreptunghi cu aceste dimensiuni, unitaţile de măsură şi precizia de lucru;

2. În formatul A4 trasați chenarul formatului la o distanţă de 10 mm faţă de margini;

3. Definiți următoarele Layere:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr.** | **Denumire** | **Culoare** | **Tip linie** | **Grosime linie** |
| 1. | Contur | Red | continous | 0,30 |
| 2. | Axe | Yellow | DASH DOT | 0,15 |
| 3. | Cote | Cyan | continous | 0,15 |

4. Definiți un stil de text cu denumirea **Style 1** cu următoarele caracteristici:

Font Name: Times New Roman;

Font Style: regular;

Height: 4;

5. Utilizând Layer-ele şi stilul de text definite realizați desenul înscriind textul specificat în partea de jos a acestuia;

(***Observaţie***: Nu se cotează desenul)

7. Salvați desenul cu denumirea PIESA.dwg într-un folder cu numele vostru creat pe desktop.

8. Treceți în modul text pentru vizualizarea comenzilor folosite şi salvați acestea într-un fişier numit ISTORIC.txt în folder-ul mai sus creat.

Timpul efectiv de lucru este de 40 minute.

**FIŞĂ DE EVALUARE**

**Elev:** .........................................................................

**Clasa:** ...................................................................

**Data:** .......................................................................

**Se acordă 10 puncte din oficiu.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Etapa/ operaţia/ faza** | **Punctaj maxim acordat** | **Punctaj realizat** |
| Respectarea regulilor de sănătate și securitate în muncă specifice probei | 10 puncte |  |
| Identificarea corectă a comenzilor de desenare | 5 puncte |  |
| Realizarea formatului și a conturului acestuia | 5 puncte |  |
| Realizarea layer-elor – denumiri, atribute, utilizare | 10 puncte |  |
| **Realizarea corectă a desenului** |  |  |
| - Reprezentarea axelor (Line) | 1punct |  |
| - Desenarea cercurilor Ø42, Ø54, Ø64 (Circle) | 3 puncte |  |
| - Desenarea profilului dreptunghiular (Line) sau (Offset şi Trim) | 3 puncte |  |
| - Multiplicarea profilului dreptunghiular (Array) | 2 puncte |  |
| - Desenarea cercurilor Ø18, Ø32, Ø12, Ø24 (Circle) | 10 puncte |  |
| - Desenarea arcului R20 (Arc) sau (Circle şi Trim) | 3 puncte |  |
| - Desenarea segmentelor tangente la cerc (Line) | 4 puncte |  |
| - Desenarea segmentului orizontal (Line) | 1 punct |  |
| - Desenarea segmentelor verticale (Line şi Trim) | 4 puncte |  |
| - Realizarea racordării R15 (Fillet) | 2 puncte |  |
| - Înscrierea textului (Text) | 1 punct |  |
| - Vizualizarea pe desen a liniilor groase **(**LWT) | 1 punct |  |
| Crearea folder-ului pe desktop | 5 puncte |  |
| Salvarea desenului cu denumirea PIESA.dwg în folderul creat | 5 puncte |  |
| Se apasă F2 pentru trecerea în modul text | 5 puncte |  |
| Salvarea textului cu denumirea ISTORIC.txt în folderul creat | 5 puncte |  |
| Încadrarea în timp | 5 puncte |  |
| Puncte acordate din oficiu | **10 puncte** |  |
| **TOTAL** | **100 puncte** |  |