

Domeniul de pregătire profesională: **Electric**

Modulul 1: **Tehnologii generale în electrotehnică**

Clasa: **a IX-a**

Unitatea de rezultate ale învățării -tehnice generale 1: **Realizarea lucrărilor de tehnologie generală în electrotehnică**

Tema: **Norme privind realizarea desenelor tehnice**

Obiective: **Să cunoască tipurile de linii utilizate în desenul tehnic;**

**Să utilizeze liniile standardizate pentru realizarea unor desene;**

**Să cunoască formatele de desen tehnic;**

**Să identifice elementele grafice ale formatului de desen;**

**Să cunoască modul de notare a standardelor.**

## **TEST DE EVALUARE SUMATIVĂ**

Strategii didactice: bazate pe activitatea individuală a elevilor

Metode și procedee: activitate independentă

Mijloace de învățământ: fișă de lucru

Timp alocat: 50 minute

**Prof. Csatos Sandor**

**Liceul Tehnologic „Octavian Goga” Jibou**

**TEST DE EVALUARE SUMATIVĂ  
NOȚIUNI GENERALE DE DESEN TEHNIC**

- **Toate subiectele sunt obligatorii**
- **Din oficiu se acordă 10 puncte.**
- **Timpul efectiv de lucru este de 50 minute.**

**SUBIECTUL I**

**30 p**

**I.1. Încercuiți litera corespunzătoare răspunsului corect:**

**20 p**

1. La formatul A4 indicatorul se poate amplasa:  
a) numai pe latura mică; b) numai pe latura mare; c) pe latura mare și pe latura mică;  
d) pe latura mare sau pe latura mică.
2. Standardele române aprobate după 28 august 1992 au sigla:  
a) SR 74:94; b) STAS 74-94; c) SR ISO 74; d) SR 74:1994
3. Dimensiunea nominală a scrierii standardizate este înălțimea „h” a :  
a) literelor mici; b) literelor mari (majuscule); c) a simbolurilor.
4. Dintr-un format A2 se obțin:  
a) 2 formate A4; b) 4 formate A4; c) 8 formate A4; d) 16 formate A4.
5. Formatele de desen tehnic pot avea:  
a) dimensiuni standardizate; b) dimensiuni alese de desenator; c) orice dimensiuni
6. Chenarul formatelor de desen tehnic se trasează :  
a) în funcție de mărimea fâșiei de îndosariere;  
b) în funcție de dimensiunile formatului de desen;  
c) la 10 mm pentru formatele A4, A3, A2 și la 20 mm pentru formatele A1 și A0;  
d) la 10 mm pentru toate formatele de desen.
7. Dacă linia subțire are valoarea de 0,35 mm linia groasă este de:  
a) 0,5 mm b) 1 mm c) 0,35 mm d) 0,7 mm
8. Ce fel de desen tehnic este schița? a) desen executat cu mâna liberă respectând normele din desenul tehnic; b) desen executat cu instrumente de desen; c) desen executat la scară.
9. Formatul A4 are dimensiunile :  
a) 420x594; b) 297x420; c) 210x297; d) 149x210;
10. Care este mina de creion cea mai moale?  
a) B; b) HB; c) 2H; d) 3B;

**I.2. Subliniați numerele care indică grosimi standardizate ale liniilor folosite în desenul tehnic și indicați relația dintre grosimea liniei groase și cea a liniei subțiri.**

**10 p**

0,18; 0,2; 0,25; 0,3; 0,35; 0,4; 0,5; 0,6; 0,7; 1; 1,2; 1,4; 1,5; 1,7; 1,8; 2;

**SUBIECTUL II**

**30 p**

**II.1. Completați următoarele enunțuri:**

**10 p**

Prin scara unui desen înțelegem .....(1)..... dintre dimensiunile liniare măsurate


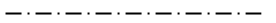

.....(2)..... și dimensiunile .....(3)..... ale obiectului reprezentat.

Chenarul este un element grafic al .....(4)..... de desen.

Prin desen tehnic se înțelege reprezentarea .....(5)..... a unui obiect, realizată pe baza unor reguli și convenții stabilite în acest scop.

II.2. Completați tabelul de mai jos cu informațiile care lipsesc

20p

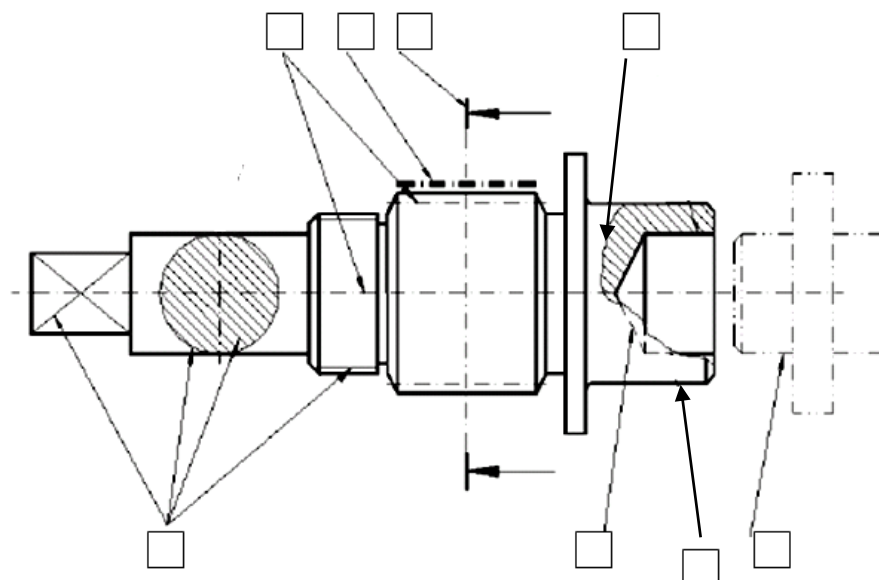
Nr. crt.	Denumire linie	Aspect	Utilizare
1.			Traseul de secționare
2.			
3.	Linie întreruptă subțire		
4.			Indicarea unor prescripții tehnice
5.			
6.			Contururi și muchii reale vizibile
7.	Linie continuă subțire		
8.			
9.			Linie de rupțură la materiale metalice
10.	Linie continuă subțire zig-zag		

**SUBIECTUL III**

30 p

III.3. Numerotați tipurile de linii utilizate în desenul de mai jos și completați tabelul alăturat cu denumirea liniilor identificate și utilizarea lor pe desenul dat:

20 p



Nr. linie	Denumirea liniei	Utilizare
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

III.3 Reprezentați cu linie continuă grosă un pătrat cu laturile de 50 mm. Trasați cu linie punct subțire diagonalele pătratului și cu linie continuă subțire înălțimile triunghiurilor obținute.

10 p

## BAREM DE CORECTARE

### SUBIECTUL I

20 p

#### I.1.

10p

Se acordă 2 puncte pentru fiecare răspuns corect:

10\*2p=10 p

1. - a)
2. - d)
3. - b)
4. - b)
5. - a)
6. - c)
7. - d)
8. - a)
9. - c)
10. - d)

Se acordă 0 puncte pentru răspuns greșit sau lipsă răspuns.

#### I.2.

10p

Se acordă 1 punct pentru fiecare răspuns corect:

8\*1p=8 p

$\frac{0,18}{b \approx 3 \cdot b_1}$ ; 0,2;  $\frac{0,25}{b_1}$ ; 0,3;  $\frac{0,35}{b_1}$ ; 0,4;  $\frac{0,5}{b_1}$ ; 0,6;  $\frac{0,7}{b_1}$ ; 1; 1,2;  $\frac{1,4}{b_1}$ ; 1,5; 1,7; 1,8;  $\frac{2}{b_1}$

2 p

Se acordă 0 puncte pentru răspuns greșit sau lipsă răspuns.

### SUBIECTUL II

30 p

#### II.1.

10p

Se acordă 2 puncte pentru fiecare răspuns corect:

5\*2p=10 p

1. - raportul
2. - pe desen
3. - reale
4. - formatului
5. - grafică

Se acordă 0 puncte pentru răspuns greșit sau lipsă răspuns.

#### II.2.

20p

Se acordă 1 punct pentru fiecare răspuns corect:

10\*2p=20 p

Se acordă 0 puncte pentru răspuns greșit sau lipsă răspuns.

### SUBIECTUL III

30 p

#### III.1.

20 p

Se acordă 1 punct pentru denumirea corectă a fiecărei linii și 2 puncte pentru indicarea utilizării liniei respective:

8\*1p=8 p + 8\*1,5=12p

Se acordă 0 puncte pentru răspuns greșit sau lipsă răspuns.

#### III.1.

20 p

Se acordă 4 puncte pentru reprezentarea corectă a pătratului (2 puncte pentru respectarea tipului de linie și 2 puncte pentru respectarea dimensiunilor)

Se acordă 3 puncte pentru reprezentarea corectă a diagonalelor

Se acordă 3 puncte pentru reprezentarea corectă a înălțimilor

Se acordă 0 puncte pentru răspuns greșit sau lipsă răspuns.