

Liceul:.....  
Numele si prenumele:.....  
Clasa:.....

**TEST PREDICTIV**  
**Elemente de proiectare(design)-clasa a XII-a**

**Subiectul I.**

Încercuți litera corespunzătoare variantei corecte de răspuns:

**(10 p)**

1. Unitatea de măsură a masei în S.I. este:

- a) gramul                      b) kilogramul                      c) molul                      d) newtonul.

2. Kelvinul este:

- a) unitate de măsură fundamentală  
b) mărime fizică  
c) unitate de măsură derivată  
d) marime fizică derivată.

3. Un micrometru este egal cu:

- a)  $10^6$  m                      b)  $10^3$  m                      c)  $10^{-6}$ m                      d) $10^{-3}$  m.

4. Cu șublerul se masoara:

- a. masa                      b. timpul                      c. temperatura                      d. lungimea

5. Micrometrele pot avea precizia de măsurare:

- a. 0,001 mm;                      b. 0,1 mm                      c. 0,02 mm                      d. 0,05 mm.

**Subiectul II.**

Completați spațiile libere:

**(8 p)**

1. Operația practică prin care se determină valoarea mărimii de măsurat se numește.....

2. Metrul este unitatea de măsură fundamentală pentru.....

3. Unitatea de măsură fundamentală pentru intensitatea curentului electric este.....

4. Cantarul este mijloc de masurare a .....

**Subiectul III.**

În coloana **A** sunt indicate prefixe pentru formarea multiplilor și submultiplilor (12p) unităților de măsură din SI, iar în coloana **B** sunt indicați factorii de multiplicare.

Scrieți pe foaie asocierile corecte dintre cifrele din coloana **A** și literele corespunzătoare din coloana **B**.

A. Prefix	B. Factor de multiplicare
1. micro	a. $10^{-9}$
2. nano	b. $10^{-6}$
3. giga	c. $10^{-2}$
4. centi	d. 10
5. deca	e. $10^6$
6. mega	f. $10^9$
	g. $10^{12}$

**Subiectul IV.**

Efectuați următoarele transformări:

**(25 p)**

- a. 1,2 m = .....mm.
- b. 569 g = ..... kg.
- c. 98  $\mu\text{m}$  = ..... mm.
- d. 3000 ms = ..... s.
- e. 2 GHz = ..... MHz

**Subiectul V.**

Treceți în dreptul frazei **A** dacă considerați că fraza este adevărată și **F** dacă considerați că fraza este falsă:

**(27 p)**

- 1. Activitatea economică are ca finalitate obținerea de resurse necesare satisfacerii nevoilor.
- 2. Regiile autonome sunt supuse autorității statului, pot beneficia de subvenții de la bugetul de stat
- 3. Turismul este o activitate economică.
- 4. Capitalul fix este format din bunuri materiale de folosință îndelungată, care sunt utilizate în mai multe cicluri de producție.
- 5. Șomajul este un fenomen pozitiv al economiei în tranziție.
- 6. Renta, dobânda, bursa sunt forme ale venitului.
- 7. Dacă un agent economic nu mai obține profit, rentabilitatea se transformă în pierderi și apare riscul intrării în stare de faliment.
- 8. Gospodăriile familiale folosesc ca resurse donațiile, cotizațiile.
- 9. Economia națională reprezintă mondoeconomia.

**Subiectul VI.**

Definiți în câteva cuvinte noțiunea de resurse materiale.

**(8 p)**

**NOTĂ:** Toate subiectele sunt obligatorii. Timpul de lucru este de 30 min. Se acordă 10 puncte din oficiu.

**BAREM DE CORECTARE SI NOTARE**

**Subiectul I.** **10 puncte**

1.b. 2.a. 3.c. 4.d. 5.a.

Se acorda cate 2 puncte pentru fiecare raspuns corect. Pentru raspuns gresit, 0 puncte.

**Subiectul II.** **8 puncte**

1. masurare 2. lungime 3. amper 4. masei

Se acorda cate 2 puncte pentru fiecare raspuns corect. Pentru raspuns gresit, 0 puncte.

**Subiectul III.** **12 puncte**

1 – b 2 – a 3 – f 4 – c 5 – d 6 – e

Se acorda cate 2 puncte pentru fiecare raspuns corect. Pentru raspuns gresit, 0 puncte.

**Subiectul IV.** **25 puncte**

a.  $1,2 \text{ m} = 1,2 \times 10^3 \text{ mm} = 1200 \text{ mm}$

b.  $569 \text{ g} = 569 \times 10^{-3} \text{ kg} = 0,569 \text{ kg}$

c.  $98 \text{ }\mu\text{m} = 98 \times 10^{-3} \text{ mm} = 0,098 \text{ mm}$

d.  $3000 \text{ ms} = 3 \times 10^{-3} \text{ s} = 3 \text{ s.}$

e.  $2 \text{ GHz} = 2 \times 10^3 \text{ MHz} = 2000 \text{ MHz}$

Se acorda cate 5 puncte pentru fiecare raspuns corect. Pentru raspuns partial corect se acorda cate 2 puncte Pentru raspuns gresit, 0 puncte.

**Subiectul V.** **27 puncte**

1	2	3	4	5	6	7	8	9
A	A	A	A	F	A	A	F	F

Se acorda cate 3 puncte pentru fiecare raspuns corect. Pentru raspuns gresit, 0 puncte.

**Subiectul VI.** **8 puncte**

elemente necesare vieții, pe care omul le ia din mediul natural, le prelucrează și le consumă.





