

EXAMENUL NAȚIONAL DE DEFINITIVARE ÎN ÎNVĂȚĂMÂNT
9 iulie 2015

Probă scrisă

**Domeniile: electric, electromecanic, energetic pentru toate specializările
maiștri instructori**

Varianta 02

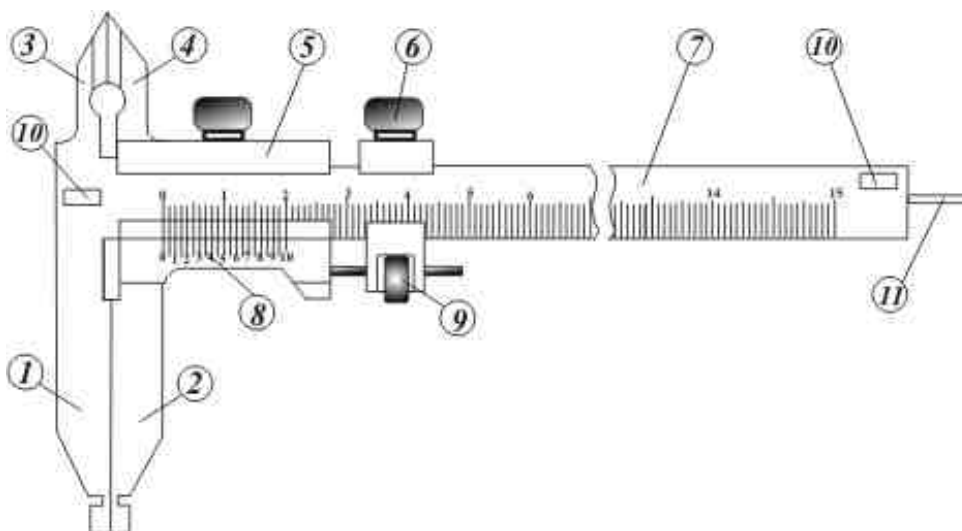
- Toate subiectele sunt obligatorii. Se acordă 10 puncte din oficiu.
- Timpul de lucru efectiv este de 4 ore

SUBIECTUL I

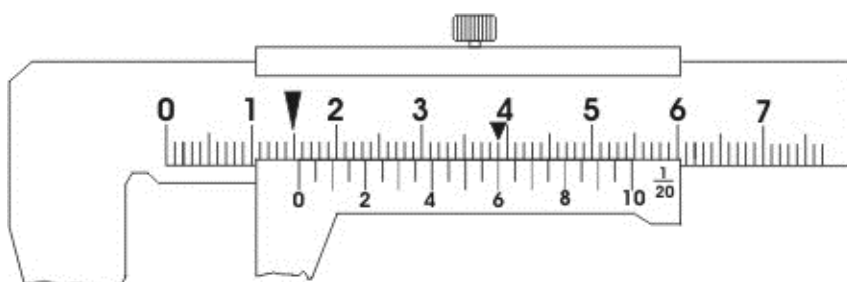
(30 de puncte)

1. În figura de mai jos este reprezentat un instrument de măsurat. **10 puncte**

- a. Indicați denumirea instrumentului;
- b. Precizați denumirea elementelor componente, notate de la 1 la 11;



c. Precizați dimensiunea măsurată de instrumentul din figura de mai jos:



2. Referitor la operația de lipire a metalelor răspundeți la următoarele cerințe:

- a. Definiți operația de lipire a metalelor.
- b. Precizați două metode de lipire.
- c. Specificați criteriile care determină alegerea metodei de lipire.
- d. Indicați modul de alegere a metodei de lipire și aliajele utilizate pentru lipirea metalelor.

10 puncte

3. Referitor la metodele de protecție a metalelor împotriva coroziunii:

- a. indicați metodele de protecție;
- b. caracterizați aceste metode.

10 puncte

SUBIECTUL al II-lea

(30 de puncte)

Lucrarile practice constau în executarea de către elevi, sub îndrumarea profesorului, a unor sarcini, în vederea utilizării cunoștințelor teoretice la soluționarea unor probleme practice.

1. Precizați etapele avute în vedere la executarea unei lucrări practice

10 puncte

2. Următoarea secvență de programă face parte din curriculumul pentru clasa a IX-a

Modulul: Tehnologia lucrărilor electrotehnice		
Cunoștințe	Deprinderi	Criterii de evaluare
Rezultatul învățării 3: Execută operații de lăcătușărie generală în conformitate cu indicațiile din fișa tehnologică (planul de operații).		
Lucrări de lăcătușărie generală: îndreptare, trasare, debitare, îndoire, găurire, filetare, finisare a suprafețelor Lucrări pregătitoare specifice domeniului electric: măsurare, curățare, decapare, dezizolare	- Realizarea lucrărilor de lăcătușărie generală. - Efectuarea lucrărilor pregătitoare specifice domeniului electric. - Citirea și utilizarea documentelor simple.	- Definirea lucrărilor de lăcătușărie generală. - Explicarea rolului lucrărilor de lăcătușărie generală. - Executarea lucrărilor de lăcătușărie generală în conformitate cu indicațiile din fișa tehnologică (planul de operații). - Precizarea succesiunii etapelor pentru lucrările pregătitoare specifice domeniului electric.
Rezultatul învățării 4: Utilizează instrumente de măsură și verificatoarele pentru lucrările de lăcătușărie generală.		
Instrumente de măsură: riglă, șubler, micrometru, comparator Verificatoare: calibre, șabloane, echiere	- Executarea operațiilor de măsurare și verificare aferente lucrărilor de lăcătușărie generală. - Utilizarea limbajului specific de specialitate.	- Corelarea instrumentelor de măsură cu mărimile de măsurat. - Corelarea verificatoarelor cu lucrările de lăcătușărie generală.

Proiectați, pentru o deprindere din secvența de programă prezentată mai sus, o lucrare practică după următoarea structură:

20 de puncte

- Precizarea deprinderii dezvoltate prin executarea lucrării.
- Selectarea cunoștințelor teoretice pentru executarea lucrării.
- Precizarea resurselor materiale necesare la executarea lucrării.
- Specificarea operațiilor tehnologice parcurse în executarea lucrării practice.
- Prezentarea unui instrument de evaluare a lucrării practice.

SUBIECTUL al III-lea

(30 de puncte)

Procesul de învățământ – analiză conceptuală și abordări interacționale între învățare - predare - evaluare.