

**CONCURSUL DE OCUPARE A POSTURILOR DIDACTICE/CATEDRELOR DECLARATE
VACANTE/REZERVATE ÎN UNITĂȚILE DE ÎNVĂȚĂMÂNT PREUNIVERSITAR**

21 iulie 2014

Probă scrisă

Mecanica - profesori

Varianta 03

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

SUBIECTUL I

(45 de puncte)

Următoarea secvență face parte din curriculum-ul pentru clasa a IX-a, domeniul mecanic, modulul **Măsurări tehnice**.

DENUMIREA MODULULUI : MĂSURĂRI TEHNICE		
Cunoștințe	Deprinderi	Criterii de evaluare
Rezultatul învățării 2: Aplică metodele și utilizează mijloacele de măsurare a mărimilor de bază din domeniul mecanic și electric		
1. Mijloace și metode pentru măsurarea mărimilor geometrice 2. Mijloace și metode pentru măsurarea mărimilor mecanice 3. Mijloace și metode pentru măsurarea mărimilor fizico-chimice 4. Mijloace și metode pentru măsurarea mărimilor electrice	<ul style="list-style-type: none">• Măsurarea mărimilor geometrice• Măsurarea mărimilor mecanice• Măsurarea mărimilor fizico-chimice• Măsurarea mărimilor electrice	<ul style="list-style-type: none">○ Identificarea mijloacelor de măsurare a mărimilor de bază din domeniul mecanic și electric○ Identificarea metodelor de măsurare a mărimilor de bază din domeniul mecanic și electric○ Utilizarea mijloacelor de măsurare a mărimilor de bază din domeniul mecanic și electric.

(Curriculum pentru clasa a IX-a, domeniul mecanic, anexa 2 la OMECI nr. 4857/2009)

1. Proiectați o activitate didactică care să urmărească formarea/ dezvoltarea deprinderilor din secvența dată. Veți avea în vedere următoarele: **35 de puncte**

a. Menționarea a două moduri diferite de organizare a activității didactice, indicându-se momentul utilizării lor.

b. Selectarea a două metode didactice (o metodă tradițională și o metodă modernă) care vor fi utilizate în cadrul activității de predare-învățare-evaluare, justificând opțiunea pentru acestea prin argumentarea eficienței lor în formarea/dezvoltarea deprinderilor vizate.

c. Integrarea în lecție a trei mijloace de învățământ relevante pentru cunoștințele enumerate în secvența de mai sus și descrierea modalității de utilizare a lor.

d. Utilizarea în cadrul lecției a evaluării formative, indicându-se metoda și proba de evaluare folosite.

2. Precizați importanța standardului de pregătire profesională pentru formarea specialistului într-o calificare din învățământul profesional și tehnic și descrieți pe scurt structura generală a unui asemenea document. **10 puncte**

SUBIECTUL al II-lea

(45 de puncte)

Următoarea secvență face parte din curriculum-ul pentru clasa a IX-a, domeniul mecanic, modulul **Tehnologii generale mecanice**.

DENUMIREA MODULULUI : TEHNOLOGII GENERALE MECANICE		
Cunoștințe	Deprinderi	Criterii de evaluare
Rezultatul învățării 2 : Efectuează operații de lăcătușerie generală		
Lucrări de lăcătușerie: -operații pregătitoare: curățare, îndreptare, trasare; -operații de prelucrare: debitare, îndoire, pilire, găurire, filetare, finisare, polizare (SDV-uri și utilaje, tehnologie, control); Asamblări demontabile: filetate, cu știfturi, cu pene, cuarcuri (SDV-uri și utilaje, tehnologie, control, SSM). Asamblări nedemontabile prin: lipire, sudare cu arc electric, nituire: (SDV-uri și utilaje, tehnologie, control, SSM)	<ul style="list-style-type: none"> • Executarea operațiilor pregătitoare pentru prelucrări mecanice; • Participă la operațiile de prelucrare; • Realizarea asamblărilor demontabile. • Realizarea asamblărilor nedemontabile; 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Efectuarea corectă a operațiilor de lăcătușerie generală în conformitate cu documentația tehnică (fișe de operații) ○ Identificarea și utilizarea corectă a dispozitivelor pentru asamblări demontabile; ○ Efectuarea corectă a unor operații de asamblare demontabilă, ○ Identificarea dispozitivelor pentru asamblări nedemontabile;

(Curriculum pentru clasa a IX-a, domeniul mecanic, anexa 2 la OMECI nr. 4857/2009)

1. Pentru a evalua deprinderile din secvența dată, elaborați:

36 de puncte

a. 5 itemi (1 item cu alegere multiplă, 1 item de tip pereche, 1 item cu alegere duală, 1 item de completare, 1 item de tip întrebare structurată) însoțiți de baremul de corectare și notare.

b. Un item de tip probă practică pentru care:

- veți argumenta ce rezultate ale învățării se pot evalua prin intermediul probei practice elaborate.
- veți preciza condițiile avute la dispoziție și sarcinile de lucru și criteriile de performanță
- veți elabora o fișă de evaluare detaliată pe operații specificându-se punctajul acordat.

Notă: Se punctează corectitudinea proiectării itemilor, elaborarea detaliată a răspunsului așteptat și corectitudinea științifică a informațiilor de specialitate.

2. Descrieți trei calități ale unui instrument de evaluare.

9 puncte