

## EXAMENUL NAȚIONAL DE DEFINITIVARE ÎN ÎNVĂȚĂMÂNT

18 iulie 2013

Probă scrisă  
Mecanică agricolă

VARIANTA 3

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

### **SUBIECTUL I** (30 de puncte)

I.1.a. Realizați un eseu despre frâna cu saboți, în care să prezentați schema de principiu, să enumerați elementele componente și să descrieți funcționarea frânei cu saboți. **5 puncte**

I.1.b. Reprezentați schema generală a unui sistem de direcție, indicând 2 elemente componente ale acestuia și descrieți funcționarea sistemului de direcție. **5 puncte**

I.2. Definiți bolțul (axul pistonului), prezentați analiza funcțională și construcția bolțului și realizați câte o schemă de montaj și o schemă de ungere a acestuia. Precizați un material folosit la confecționarea bolțului. **10 puncte**

I.3. Enumerați și descrieți cinci metode de măsurare a uzurilor organelor de mașini. **10 puncte**

### **SUBIECTUL al II-lea** (30 de puncte)

1. **Modelarea** este o metodă de învățare prin explorarea indirectă a realității.

a. Prezentați această metodă după următorul plan de idei:

- precizați un avantaj și un dezavantaj al metodelor de învățare prin explorarea indirectă a realității.
- enumerați două funcții didactice pe care le poate îndeplini modelarea.
- enumerați două tipuri de modele care pot fi utilizate în predarea disciplinelor tehnice

b. Următoarea secvență face parte din programa școlară Modul I : Asamblari mecanice clasa a XII-a.

Competențe individuale	Conținuturi tematice
13.3. Execută lucrări de reglare și întreținere ale transmisiilor mecanice	<b>Reglaje:</b> bătăie radială și frontală a danturii, arborilor, paralelismul arborilor și danturilor, ajustarea jocurilor, coaxialitatea arborilor și lagărelor, ajustarea curselor <b>Întreținere:</b> verificări curente, ungere, curățire, conservare

(Curriculum aprobat prin O.M.Ed.C. 3172/2006)

Pentru această secvență elaborați un exemplu de activitate de învățare în care aplicați metoda modelării.

- Menționați următoarele elemente ale proiectării didactice: modulul, clasa, conținutul/unitatea de învățare, activitatea de învățare, resursele didactice utilizate.
- Prezentați scenariul didactic al acestei activități.

**15 puncte**

2. Proiectați un test scris alegând conținuturi din secvența anterioară, însoțit de baremul de evaluare și de notare, cu următoarea structură:

- 1 item cu alegere multiplă,
- 1 item cu răspuns scurt,
- 1 item de tip eseu

Menționați următoarele elemente: clasa, capitolul/unitatea de învățare și timpul de lucru. În cadrul baremului se distribuie 90 de puncte și se acordă 10 puncte din oficiu. **15 puncte**

### **SUBIECTUL al III-lea** (30 de puncte)

Finalitățile educației: clasificare, ideal, scop, obiective, proceduri de operaționalizare.