

EXAMENUL NAȚIONAL DE DEFINITIVARE ÎN ÎNVĂȚĂMÂNT

18 iulie 2013

Probă scrisă
Mecanică (profesori)

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)

Schița servește, de regulă, ca bază la executarea desenelor de studiu și de execuție, dar poate servi și direct ca desen de execuție, dacă este completată cu datele necesare.

- Definiți schița;
- Precizați modul de întocmire al schiței;
- Indicați fazele premergătoare executării schiței;
- Descrieți fazele premergătoare executării schiței, indicate la punctul anterior;
- Indicați etapele de executare a schiței.

SUBIECTUL al II-lea

(30 de puncte)

1. **Experimentul aplicativ** este o metodă de învățare prin explorarea directă a realității.
- Prezentați această metodă, având în vedere:
 - două cerințe metodice privind desfășurarea experimentului;
 - etapele de parcurs pentru desfășurarea experimentului.
 - Elaborați un exemplu de aplicare a acestei metode pentru o activitate de învățare din secvența de programă de mai jos.
 - Menționați elementele proiectării didactice: modulul, clasa, activitatea de învățare, resursele didactice utilizate.
 - Prezentați scenariul didactic pentru activitatea de învățare menționată. **15 puncte**

Cunoștințe	Deprinderi	Criterii de evaluare
Rezultatul învățării 4 : Descrie procedeele de prelucrare a semifabricatelor prin așchiere		
<i>– Mașini unelte pentru prelucrări prin așchiere (strunguri normale, mașini de frezat, rabotat, mortezat, rectificat)</i> <i>– Părți componente - batiu, păpușa fixă, mobilă, arbore principal, sanie transversală, masă, montanți, berbec.</i> <i>– Scule, dispozitive și accesorii specifice mașinilor unelte utilizate la prelucrările prin așchiere (universale, mandrine, vârfuri de antrenare, dornuri, menghine, dispozitive specifice fiecărei mașini)</i>	<i>1. Identificarea mașinilor unelte utilizate la prelucrarea prin strunjire, frezare, rabotare, mortezare, rectificare</i> <i>2. Identificarea părților componente ale mașinilor unelte;</i> <i>3. Selectarea sculelor utilizate la mașini unelte</i> <i>4. Identificarea dispozitivelor și accesoriilor specifice mașinilor unelte utilizate la prelucrările prin strunjire, frezare, rabotare, mortezare, rectificare</i> <i>5. Elaborează prezentări scurte pe un subiect dat</i>	<i>– Recunoașterea mașinilor unelte utilizate la prelucrările semifabricatelor prin așchiere</i> <i>– Precizarea părților componente ale mașinilor unelte pentru prelucrări prin așchiere.</i> <i>– Selectarea sculelor utilizate la mașini unelte</i> <i>– Alegerea dispozitivelor și accesoriilor specifice mașinilor unelte la prelucrări prin așchiere.</i>

(Programa pentru modulul TEHNOLOGII GENERALE MECANICE, anexa 2 la OMECI nr. 4857 /2009)

2. Proiectați o fișă de evaluare prin observare curentă și sistematică a comportamentului și a activității elevilor privitoare la următoarele comportamente:

- atitudinea față de sarcina de lucru;
- capacitatea de a colabora cu ceilalți colegi, de a asculta și de a lua decizii;
- capacitatea de a „citi” și interpreta un proces tehnologic dintr-o schemă dată;

15 puncte

SUBIECTUL al III-lea

(30 de puncte)

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