

**CONCURSUL DE OCUPARE A POSTURILOR DIDACTICE/CATEDRELOR DECLARATE
VACANTE/REZERVATE ÎN UNITĂȚILE DE ÎNVĂȚĂMÂNT PREUNIVERSITAR
30 iulie 2013**

**Probă scrisă
Electronică, Automatizări, Telecomunicații (profesori)**

VARIANTA 2

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

I.Tétel

(45 pont)

A következő felsorolás részét képezi az elektronika, automatizálás alapképzésű IX. osztály **Elektromos áramkörök** modulja curriculumának.

Cunoștințe	Deprinderi	Criterii de evaluare
Rezultatul învățării 2: Precizează rolul elementelor pasive de circuit		
<ul style="list-style-type: none">• Condensatorul. Clasificare. Mărime caracteristică. Unitate de măsură pentru capacitatea electrică. Simboluri. Marcare. Parametri. Gruparea condensatoarelor.• Rezistorul. Clasificare. Mărime caracteristică. Unitate de măsură pentru rezistența electrică. Simboluri. Marcare. Parametri. Gruparea rezistoarelor.• Bobina Clasificare. Mărime caracteristică. Unitate de măsură pentru inductanța electrică. Simboluri.	<ul style="list-style-type: none">○ Recunoașterea componentelor pasive după simbol, aspect fizic și marcaj.○ Identificarea tipurilor de grupări ale componentelor pasive○ Identificarea defectelor componentelor pasive (întrerupere și scurtcircuit) utilizând aparate de măsură adecvate.	<ol style="list-style-type: none">1. Selectarea componentelor pasive după simbol, aspect fizic și marcaj.2. Recunoașterea tipurilor de componente pasive, pe baza valorilor parametrilor specifici mășurați3. Precizarea parametrilor și a valorilor limită de utilizare pe baza cataloagelor de componente.4. Calcularea rezistenței/capacității echivalente în cazul grupărilor serie, paralel și mixt ale rezistoarelor, respectiv ale condensatoarelor

(Curriculum pentru clasa a IX-a, Domeniul de pregătire de bază: Electronică automatizări,
Anexa 2 la OMECI nr 4857/2009)

Az adott felsorolásra vonatkozóan, írjon le két olyan oktatási tevékenységet, melyek által jártasságot alakít ki a tanulóknál szem előtt tartva a következőket:

- a két kiválasztott oktatási tevékenység szervezésének a leírását;
- egy oktatási módszer megnevezését mindkét oktatási tevékenység esetén;
- indokolja meg miért választotta ezeket az oktatási módszereket
- példázza a válsztott oktatási módszereket a készségek/jártasságok kialakítása érdekében a fent megadott részletből, a tudományos helyesség betartásával;
- nevezzen meg két oktatási eszköz beillesztésének módját az előadás-tanulás-kiértékelés folyamatában a fenti részletnek megfelelően;
- az információs és kommunikációs technológiák felhasználása fontosságának kiemelése egy hatékony oktatási környezet létrehozásában;
- érveljen egy nézőpont mellett az iskolai curriculumban előírt módszertani ajánlások fontosságára vonatkozóan;

II. Tétel

(45 pont)

A következő részlet, részét képezi az Automatizálási technikus szakképesítésű XI. osztály **Logikai integrált áramkörök az automatizálásban** modulja curriculumának.

Unitatea de competențe	Competența	Conținuturi
25. Utilizarea circuitelor electronice realizate cu circuite logice integrate în automatizări	25.1 Identifică circuitele logice integrate după criterii de clasificare 25.2. Verifică funcționarea circuitelor logice integrate 25.3 Realizează practic și/sau prin simulare montaje cu circuite logice utilizate în automatizări	<ul style="list-style-type: none">➤ Codificatorul➤ Decodificatorul➤ Multiplexorul / Selectorul de date➤ Demultiplexorul / Distribuitorul de date➤ Comparatorul digital➤ Detectorul de paritate➤ Circuite basculante bistabile➤ Numărătoare➤ Registre de deplasare ➤ Aplicații uzuale cu circuite integrate logice în automatizări: codificări, decodificări, multiplexări, demultiplexări, comparări de semnale electrice, deplasarea informației, numărarea impulsurilor

(Curriculum pentru clasa a XI-a, calificarea Tehnician în automatizări,

Anexa 9 la OMECI nr. 4857/2009)

Az adott felsorolásra vonatkozóan:

1. Dolgozzon ki öt itemet (három különböző típusú objektív itemet, egy szemiobjektív itemet és egy kifejtő/szubjektív jellegű itemet), mint részét egy tesztnek, mellyel kiértékeli a fenti részletben levő kompetenciákat. Minden item esetében tüntesse fel a kiértékelt kompetenciát/kompetenciákat.

Megjegyzés: pontozzák az itemek megtervezésének helyességét, a várt válasz részletes kidolgozását, a szakmai információk tudományos helyességét.

35 pont

2. Nevezzen meg egy használati előnyt az 1-es pont alatt megtervezett itemek mindegyike esetében.

5 pont

3. Mutasson be egy kiegészítő/alternatív kiértékelési módszert a fenti kompetenciák esetére, bemutatva a módszer sajátosságát.

5 pont