

# NEMZETGAZDASÁGI MINISZTERIUM

**KORLÁTOZOTT TERJESZTÉSŰ!**

Érvényességi idő: 2011. 11. 15. 12 óra 35 perc a vizsgakezdés szerint.  
 Minősítő neve, beosztása: Modláné Görgényi Ildikó s.k. NSZFI főigazgató  
 Készítő szerv: Nemzeti Szakképzési és Felnőttképzési Intézet  
 Készítő szerv iktatószáma: 01096/2011. m ik  
 Kiadmányozás dátuma: 2011. 10. 21.  
 Példányszáma: 1 eredeti  
 Példánysorszám: 1.  
 Terjedelem: 3 lap  
 Az 1. eredeti példány címettje: Informatikai és Tájékoztatói Iroda (Irattár)  
 Másolati példányok készítése: nyomdai úton, a minősítő  
 külön utasítása szerinti példányszámban  
 Másolati példányok elosztása: külön iraton  
 Irattári tételszám: 801

 .....  
 vizsgázó neve

értékelés:

	=		%
pont			

 .....  
 Vizsgabizottság elnöke


 .....  
 javító tanár

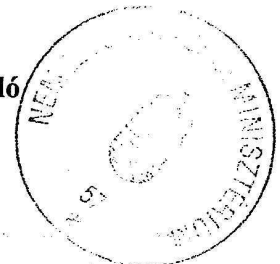
## Írásbeli feladat

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:  
 0917-06 Elektronikai áramkörök tervezése, dokumentálása

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat száma, megnevezése:  
 0917-06/2 Digitális elektronikai alapáramkörök realizálása

Jóváhagyta:

  
 Dr. Odrobina László  
 főosztályvezető



Vizsganap: I.  
 Időtartam: 45 perc

2011

## NEMZETI SZAKKÉPZÉSI ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI INTÉZET

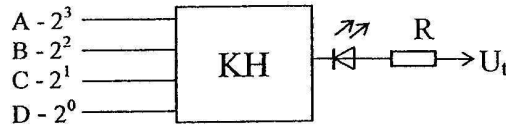
A feladatlapon túl beadott lapok száma: ..... lap.

 .....  
 felügyelő aláírása

1. feladat

Összesen: 40 pont

Önnek az alábbi kapcsolási vázlat alapján olyan kombinációs hálózatot kell terveznie, amely kimenetén a LED akkor világít (logikai „0” esetén), ha a kombinációs hálózat (KH) bemenetére az alábbi 4 bites számok érkeznek: 0,1,8,9,14,15.



Valósítsa meg a feladatot megoldó kombinációs hálózatot a feladatok előírásai szerint! A változók csak ponált formában állnak rendelkezésre.

Feladatok:

- a) Írja fel a függvény igazságtáblázatát! (10 pont)
- b) Ábrázolja a függvényt V-K táblában! (10 pont)
- c) Olvassa ki a V-K táblából a minimál diszjunktív alakot! (10 pont)
- d) Valósítsa meg a függvényt ÉS VAGY INVERTER rendszerben! (10 pont)

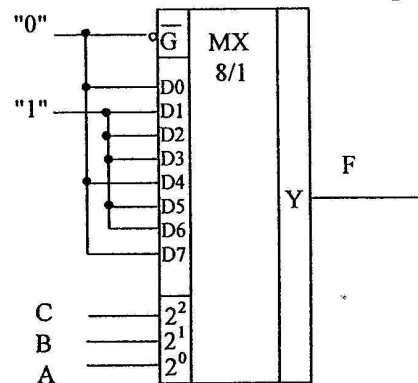
2. feladat

Összesen: 25 pont

Azt a feladatot kapta, hogy vizsgálja meg az alábbi kapcsolás működését. C -2<sup>2</sup> helyi értékű függvényváltozó.

Feladatok:

- a) Vegye fel a függvény igazságtáblázatát! (15 pont)
- b) Írja fel a sorszámos diszjunktív alakot! (10 pont)



3. feladat

Összesen: 35 pont

Állapítsa meg az alábbi kapcsolás állapotainak sorrendjét az órajelek hatására!

Feladatok:

- a) Írja fel a T tároló vezérlési igazságtáblázatát! (5 pont)
- b) Írja fel a J-K tároló vezérlési igazságtáblázatát! (5 pont)
- c) Írja fel az ábra A, B, és C jelű tárolók bemeneteinek vezérlési függvényeit! (5 pont)
- d) Vegye fel a szinkronhálózat állapot-átmeneti tábláját! (10 pont)
- e) Az állapotok sorrendjét írja fel binárisan és decimálisan is! (10 pont)

