

# NEMZETGAZDASÁGI MINISZTERIUM

## KORLÁTOZOTT TERJESZTÉSŰ!

Érvényességi idő: 2011. 05. 17. óra, perc a vizsgabefejezés szerint.

Minősítő neve, beosztása: Nagy László s.k. NSZFI főigazgató

Készítő szerv: Nemzeti Szakképzési és Felnőttképzési Intézet

Készítő szerv iktatószáma: 093/2/2011. m ir

Kiadmányozás dátuma: 2011. 04. 15.

Példányszáma: 1 eredeti példány

Példánysorszám: 1

Terjedelem: 5 lap

Az 1. eredeti példány címzettje: Informatikai és Tájékoztatási Iroda (Irattár)

Másolati példányok készítése: nyomdai úton, a minősítő külön utasítása szerinti példányszámban

Másolati példányok elosztása: külön iraton


Irattári tételszám: 801

## Írásbeli vizsgafeladat, javítási-értékelési útmutató

**Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:**  
0919-06 Számítógép alkalmazása az elektronikában

**Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat száma, megnevezése:**  
0919-06/2 Automatizálási, vezérlési és szabályozási alapismeretek (TESZT  
jellegű kérdéssor)

Jóváhagyta:

  
Dr. Odrobina László  
főosztályvezető

Vizsganap: I.

2011



**NEMZETI SZAKKÉPZÉSI ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI INTÉZET**

## 1. feladat

Összesen: 12 pont

Rendelje össze a megadott készülékeket az irányítási folyamat megfelelő szervével!

A: érzékelőszerv	B: beavatkozószer
------------------	-------------------

Mágneskapcsoló	B
Villamos szervomotoros hajtás	B
Nyomáskapcsoló	A
Kontakthőmérő	A
Végálláskapcsoló	A
Szintkapcsoló	A

## 2. feladat

Összesen: 6 pont

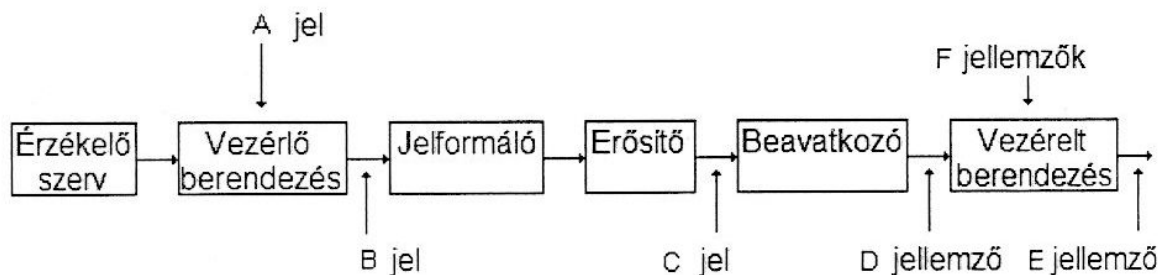
A definíciók alapján határozza meg az irányítási rendszer háromféle ábrázolási módját!

- a) **Szerkezeti vázlat:** az irányítási rendszernek olyan vázlatos vagy jelképes szerkezeti ábrázolása, amely elsősorban a rendszer irányítási szempontból lényeges részeit tünteti fel.
- b) **Működési vázlat:** a hatáslánc szerkezeti részeinek olyan ábrázolási módja, amely e részek irányítástechnikai értelemben funkcionális szerepének jelképi ábrázolásából áll. A szerkezeti részeket téglalapok, a jelek útját pedig hatásvonalak jelképezik. A nyíl a jel terjedési irányát jelzi.
- c) **Hatásvázlat:** a hatáslánc elvi elvonatkoztatott ábrázolási módja, amelyben a tagokat és jeleket egyszerű geometriai alakzatok jelképezik.

## 3. feladat

Összesen: 18 pont

Nevezze meg az ábrán látható jeleket és jellemzőket!



A jel:	Vezetőjel	3 pont
B jel:	Rendelkezőjel	3 pont
C jel:	Beavatkozójel	3 pont
D jellemző:	Módosított jellemző	3 pont
E jellemző:	Vezérelt jellemző	3 pont
F jellemzők:	Zavarójellemzők	3 pont

## 4. feladat

Összesen: 6 pont

A meghatározások alapján adja meg a vezérlés fajtáját!

**Kézi vezérlés:** olyan vezérlés, amelyben a rendelkező- (beavatkozó-) jelet a kezelő személy tevékenysége határozza meg.

**Követő vezérlés:** olyan vezérlés, amelyben az érzékelt vezetőjel határozza meg a rendelkezőjelet.

**Időterv-vezérlés:** olyan menetrendi vezérlés, amelynek a vezetőjelét az időtervtároló szolgáltatja. A rendelkezőjel csak az idő függvénye.

## 5. feladat

Összesen: 4 pont

Egészítse ki a következő mondatot!

**Huzalozott** programozású és **Tárolt** programozású vezérlők.

## 6. feladat

Összesen: 8 pont

A programozható logikai vezérlők mindegyikére jellemző fő funkcionális egységek:

- CPU (vagy központi egység)
- Programtár (vagy memória)
- I/O portok és felületek
- Tápegység és ház

## 7. feladat

Összesen: 8 pont

A programozható logikai vezérlők programvégrehajtása lehet:

	Igaz	Hamis
Egyenes szekvenciális	x	
Ciklikus	x	
Determinisztikus	x	
Multi-tasking elvű		x

## 8. feladat

Összesen: 6 pont

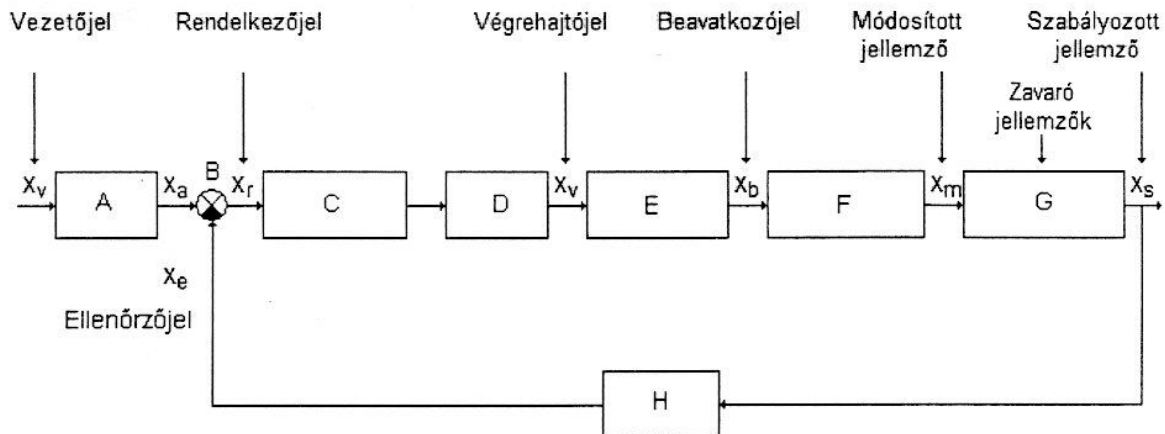
A programozható logikai vezérlők alapvető programkészítési módjai:

- Létradiagram
- Funkcióterv
- Utasításlista

9. feladat

Összesen: 24 pont

Nevezze meg az ábrán látható szerveket és berendezéseket!



A szerv:	Alapjelképző szerv	3 pont
B szerv:	Különbségképző szerv	3 pont
C szerv:	Jelformáló szerv	3 pont
D szerv:	Erősítőszerv	3 pont
E szerv:	Végrehajtó szerv	3 pont
F szerv:	Beavatkozószer	3 pont
G berendezés:	Szabályozott berendezés	3 pont
H szerv:	Érzékelőszerv	3 pont

10. feladat

Összesen: 8 pont

A szabályozások jellemzője:

	Igaz	Hamis
A jelek egyirányú terjedése	x	
A nyitott hatáslánc		x
A visszacsatolás	x	
Az irányított jellemző folyamatos vizsgálata és összehasonlítása a kívánt értékkel	x	