

## Raqamli qurilmalarni loyihalash (180 s)

### №1 Fan bobi – 1; Fan bo'limi – 1; Qiyinchilik darajasi – 1;

Elektron qurilmalarda jumladan, kompyuterlarda qayta ishlanayotgan ma'lumotlar, natijalar va boshqa axborotlar ko'p hollarda elektr signallar .....ko'rinishida ifodalanadi.
raqamli
uzluksiz
(uzluksiz) va raqamli (diskret)
mantiqiy

### №2 Fan bobi –1 ; Fan bo'limi –1 ; Qiyinchilik darajasi – 1 ;

Uzluksiz ko'rinishdagi signallarni qabul qilish, o'zgartirish va uzatish uchun mo'ljallangan elektron qurilmalar ..... elektron qurilmalar deb ataladi.
analog
raqamli
impulsli
diskretli

### №3 Fan bobi –4 ; Fan bo'limi –1 ; Qiyinchilik darajasi – 1 ;

Biror sonlarni qayta ishlash yoki eslab qolish talab qilinsa, ular bir va nollarning ma'lum kombinatsiyasi ko'rinishida ifodalanadi. U holda raqamli qurilmalar ishini ta'riflash uchun maxsus ..... lozim bo'ladi.
matematik apparat
“rost”
“yolg'on”
kombinatsiyali qurilma

### №4 Fan bobi –1 ; Fan bo'limi –2 ; Qiyinchilik darajasi – 1 ;

Qurilma axborotlarni qabul qilish, saqlash, kerakli o'zgartirishlarni amalga oshirish va ma'lumotlarni uzatish kabi tugallangan jarayonlarni bajara olishi kerak. Bunday qurilmalar .....deb ataladi.
raqamli tizimlar
analogli tizimlar
fizikaviy tizimlar
elektr tizimlar

### №5 Fan bobi –1 ; Fan bo'limi –2 ; Qiyinchilik darajasi – 1 ;

Mantiqiy element deb .....
kirish signallari ustida aniq bir mantiqiy amal bajaradigan elektron qurilmaga aytiladi.
kirish signallarini uzgartiradigan bir mantiqiy elektron qurilmaga aytiladi.
kirish signallarini kuchaytiradiganr mantiqiy elektron qurilmaga aytiladi.
kirish signallari ustida turli amal bajaradigan elektron qurilmaga aytiladi.

**№6 Fan bobi –1 ; Fan bo'limi –1 ; Qiyinchilik darajasi – 2 ;**

Qurilma axborotlarni qabul qilish, saqlash, kerakli o'zgartirishlarni amalga oshirish va ma'lumotlarni uzatish kabi tugallangan jarayonlarni bajara olishi kerak. Bunday qurilmalar .....deb ataladi.
raqamli tizimlar
analogli tizimlar
fizikaviy tizimlar
elektr tizimlar

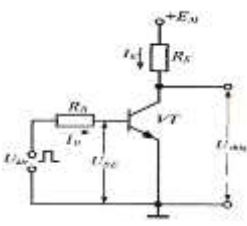
**№7 Fan bobi –3 ; Fan bo'limi –2 ; Qiyinchilik darajasi – 2 ;**

..... deb kirish signallari ustida aniq bir mantiqiy amal bajaradigan elektron qurilmaga aytiladi.
Mantiqiy element
Multipleksor
Deshrator
ARO'

**№8 Fan bobi –7 ; Fan bo'limi –2 ; Qiyinchilik darajasi – 2 ;**

Mantiqiy qushish amalini .....mantiqiy elementi bajaradi.
2YOKI
2YOKI-EMAS
2HAM
2HAM-EMAS

**№9 Fan bobi –7 ; Fan bo'limi –2 ; Qiyinchilik darajasi – 2 ;**

Qaysi mantiqiy element sxemasi keltirilgan?

Invertor
2YOKI-EMAS
2HAM
2HAM-EMAS

**№10 Fan bobi –3; Fan bo'limi –2 ; Qiyinchilik darajasi – 3 ;**

Mantiqiy ko'paytirish amalini .....mantiqiy elementi bajaradi.
2HAM
2YOKI-EMAS
2YOKI
2HAM-EMAS

**№11 Fan bobini –1 ; Fan bo'limi –1 ; Qiyinchilik darajasi – 2 ;**

Raqamli qurilmalarda elektron kalit ..... element hisoblanadi.
Asosiy
Yordamchi
Passiv
Aktiv

**№12 Fan bobini –4 ; Fan bo'limi –1 ; Qiyinchilik darajasi – 1 ;**

Elektron kalit ikki elementdan tashkil topgan: ..... elementlar.
qayta ulanuvchi va qayta ajratuvchi
ulangan va uzilgan
qayta ulanuvchi va yuklama
aktiv va passiv

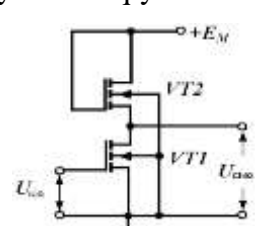
**№13 Fan bobini –1 ; Fan bo'limi –4 ; Qiyinchilik darajasi – 1 ;**

BT asosidagi yig'ilgan elektron kalitda VT tranzistori.....bo'ladi.
yopiq
ochiq
qismon yopiq
qismon ochiq

**№14 Fan bobini –1 ; Fan bo'limi –4 ; Qiyinchilik darajasi – 1 ;**

Bir turdagi MDYA-tranzistorli elektron kalitda qanday tranzistordan foydalaniladi?
n
p
n-p
p- n

**№15 Fan bobini –1 ; Fan bo'limi –4 ; Qiyinchilik darajasi – 1 ;**

Qaysi mantiqiy element sxemasi keltirilgan?

Invertor
YOKI-EMAS
2BA – EMAS
2YOKI

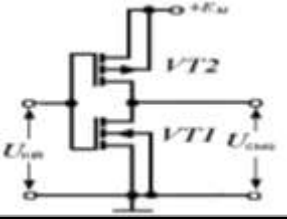
**№16 Fan bobini –1 ; Fan bo'limi –4 ; Qiyinchilik darajasi – 2;**

MDYA-tranzistorli elektron kalitda yuklama element vazifasini qanday element bajaradi?
n-kanalli MDYa tranzistori
p-kanalli MDYa tranzistori
Qarshilik
p-n-kanall MDYa tranzistori

**№17 Fan bobini –1 ; Fan bo'limi –4 ; Qiyinchilik darajasi – 2 ;**

Komplementar MDYA-tranzistorli elektron kalitda yuklama element vazifasini qanday element bajaradi?
p-kanalli MDYa tranzistori
Qarshilik
n-kanalli MDYa tranzistori
p-n-kanall MDYa tranzistori

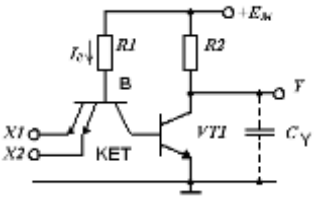
**№18 Fan bobini –1 ; Fan bo'limi –4 ; Qiyinchilik darajasi – 2 ;**

Qaysi mantiqiy element sxemasi keltirilgan?

Invertor
YOKI-EMAS
2BA – EMAS
2YOKI – EMAS

**№19 Fan bobini –1 ; Fan bo'limi –5 ; Qiyinchilik darajasi – 2 ;**

Tranzistor–tranzistorli mantiq (TTM) elementlarda qanday tranzistorlardan foydalaniladi?
ko'p emitterli tranzistor
p-kanalli MDYa transistor
bipoliyar transistor
p-n-kanall MDYa transistor

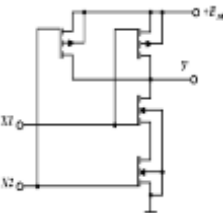
**№20 Fan bobini –1 ; Fan bo'limi –5 ; Qiyinchilik darajasi – 2 ;**

Qaysi qurilmaning sxemasi keltirilgan?

Tranzistor–tranzistorli mantiq (TTM)
BTdan yig'ilgan elektron kalit
MDYAdan yig'ilgan elektron kalit
KMDYa dan yig'ilgan elektron kalit

**№21 Fan bobi –1 ; Fan bo'limi –2 ; Qiyinchilik darajasi – 2 ;**

KMDYa-tranzistorlarda 2VA-EMAS mantiqiy elementida p-kanalli MDYa tranzistori qanday ulanadi.
parallel
ketma-ket
ketma-ket va parallel
parallel va ketma-ket

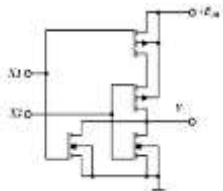
**№22 Fan bobi –1 ; Fan bo'limi –2 ; Qiyinchilik darajasi – 2 ;**

Qaysi mantiqiy element sxemasi keltirilgan?

2VA-EMAS
YOKI-EMAS
2YOKI
Invertor

**№23 Fan bobi –1 ; Fan bo'limi –2 ; Qiyinchilik darajasi – 2 ;**

KMDYa-tranzistorlarda 2YOKI-EMAS mantiqiy elementida p-kanalli MDYa tranzistori qanday ulanadi.
ketma-ket
Parallel
ketma-ket va parallel
parallel va ketma-ket

**№24 Fan bobi –1 ; Fan bo'limi –2 ; Qiyinchilik darajasi – 2 ;**

Qaysi mantiqiy element sxemasi keltirilgan?

2YOKI-EMAS
2VA-EMAS
2YOKI
Invertor

**№25 Fan bobini –4 ; Fan bo'limi –2 ; Qiyinchilik darajasi – 2 ;**

2YOKI –EMAS elementda biror kirishga yuqori sath kuchlanishi ( $U_{KIR}^1 (U_0)$ ) berilsa, mos ravishda VT1 yoki VT2 tranzistor ..... va chiqishda mantiqiy 0 ( $U_{0CHI} (U_0)$ ) o'rnatiladi.
ochiladi
berk
ochiladi yoki berk
berk yoki ochiladi

**№26 Fan bobini –3 ; Fan bo'limi –1 ; Qiyinchilik darajasi – 2 ;**

2VA-EMAS MEDa VT1 va VT2 tranzistorlar ..... ulanadi.
ketma – ket
parallel
ketma – ket va parallel
parallel va ketma – ket

**№27 Fan bobini –3 ; Fan bo'limi –1 ; Qiyinchilik darajasi – 2 ;**

2YOKI-EMAS MEDa VT1 va VT2 tranzistorlar ..... ulanadi.
Parallel
ketma-ket
ketma – ket va parallel
parallel va ketma – ket

**№28 Fan bobini –4 ; Fan bo'limi –2 ; Qiyinchilik darajasi – 3 ;**

VA-EMAS elementida kirishlar soni ortgan sari ..... kamayadi.
Xalaqitbardoshlik
Quvvat
tok kuchi
energiya istimoli

**№29 Fan bobini –1 ; Fan bo'limi –1 ; Qiyinchilik darajasi – 2 ;**

MDYA– tranzistorlar asosida yaratilgan elektron kalit ..... deb ataladi.
Invertor
differensial kuchaytirish
operatsion kuchaytirgich
Uzgartgich

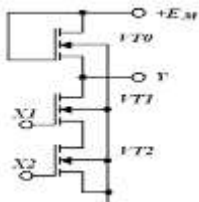
**№30 Fan bobini –4 ; Fan bo'limi –3 ; Qiyinchilik darajasi – 2 ;**

2VA-EMAS mantiqiy elementi kirish signallari kombinatsiyasi orqali boshqariladi: $x_1=0$ ; $x_2=1$ . Tranzistorlar holatini aniqlang.
VT0- ochiq VT1- yopiq ; VT2- ochiq
VT0- yopiq; VT1- yopiq ; VT2- yopiq
VT0- ochiq ; VT1- ochiq ; VT2- ochiq
VT0- yopiq; VT1- ochiq ; VT2- yopiq

**№32 Fan bobi –5 ; Fan bo'limi –2 ; Qiyinchilik darajasi – 2 ;**

2YOKI-EMAS mantiqiy element ikkala kirishga mantiqiy 0 darajasi berilsa, VT1 va VT2 berk bo'ladi. Chiqishda esa yuqori sath kuchlanishi – mantiqiy ..... o'rnatiladi.
1
0
2
3

**№33 Fan bobi –5 ; Fan bo'limi –2 ; Qiyinchilik darajasi – 2 ;**

Qaysi mantiqiy element sxemasi keltirilgan?

2VA – EMAS
YOKI-EMAS
2YOKI
Invertor

**№34 Fan bobi –4 ; Fan bo'limi –6 ; Qiyinchilik darajasi – 2 ;**

2VA-EMAS mantiqiy element ikkala kirishga mantiqiy 0 darajasi berilsa, VT1 va VT2 berk bo'ladi. Chiqishda esa yuqori sath kuchlanishi – mantiqiy ..... o'rnatiladi.
1
0
2
3

**№35 Fan bobi –7 ; Fan bo'limi –2 ; Qiyinchilik darajasi – 3 ;**

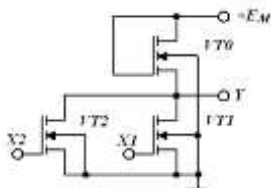
2YOKI-EMAS mantiqiy element ikkala kirishga mantiqiy 1 darajasi berilsa, VT1 va VT2 ochiq bo'ladi. Chiqishda esa yuqori sath kuchlanishi – mantiqiy ..... o'rnatiladi.
0
1
2
3

**№36 Fan bobi –7 ; Fan bo'limi –2 ; Qiyinchilik darajasi – 2 ;**

2VA-EMAS mantiqiy element ikkala kirishga mantiqiy 1 darajasi berilsa, VT1 va VT2 ochiq bo'ladi. Chiqishda esa yuqori sath kuchlanishi – mantiqiy ..... o'rnatiladi
0
1
2
3

**№37 Fan bobi –7 ; Fan bo'limi –2 ; Qiyinchilik darajasi – 2 ;**

Qaysi mantiqiy element sxemasi keltirilgan?



2YOKI-EMAS

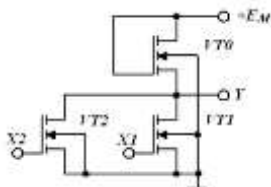
2VA – EMAS

2YOKI

Invertor

**№38 Fan bobi –7 ; Fan bo'limi –2 ; Qiyinchilik darajasi – 2 ;**

Qaysi qurilmaning sxemasi keltirilgan va qanday mantiqiy amalni bajaradi?



MDYAdan yig'ilgan , 2YOKI – EMAS

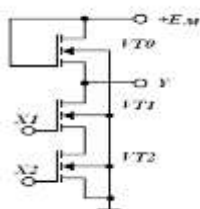
TTM ,YOKI-EMAS

BTdan yig'ilgan , 2BA – EMAS

KMDYa dan yig'ilgan, 2YOKI – EMAS

**№39 Fan bobi –7 ; Fan bo'limi –2 ; Qiyinchilik darajasi – 2 ;**

Qaysi qurilmaning sxemasi keltirilgan va qanday mantiqiy amalni bajaradi?



MDYAdan yig'ilgan , 2VA– EMAS

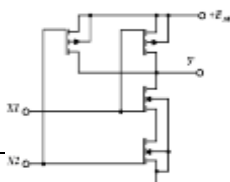
TTM ,YOKI-EMAS

BTdan yig'ilgan , 2BA – EMAS

KMDYa dan yig'ilgan, 2YOKI – EMAS

**№40 Fan bobi –7 ; Fan bo'limi –2 ; Qiyinchilik darajasi – 2 ;**

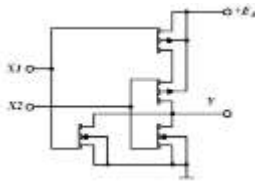
Qaysi qurilmaning sxemasi keltirilgan va qanday mantiqiy amalni bajaradi?



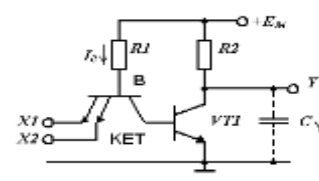


KMDYAdan yig'ilgan , 2VA– EMAS
TTM ,YOKI-EMAS
BTdan yig'ilgan , 2BA – EMAS
KMDYa dan yig'ilgan, 2YOKI – EMAS

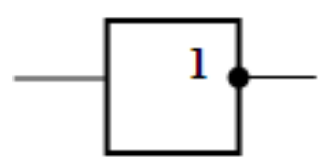
**№41 Fan bobi –7 ; Fan bo'limi –2 ; Qiyinchilik darajasi – 2 ;**

Qaysi qurilmaning sxemasi keltirilgan va qanday mantiqiy amalni bajaradi?

KMDYAdan yig'ilgan , 2YOKI– EMAS
TTM ,YOKI-EMAS
BTdan yig'ilgan , 2BA – EMAS
KMDYa dan yig'ilgan, 2YOKI – EMAS

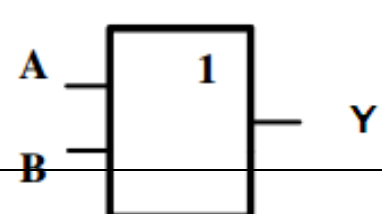
**№42 Fan bobi –7 ; Fan bo'limi –2 ; Qiyinchilik darajasi – 2 ;**

Qaysi qurilmaning sxemasi keltirilgan va qanday mantiqiy amalni bajaradi?

TTM ,2VA-EMAS
MDYAdan yig'ilgan , 2YOKI – EMAS
BTdan yig'ilgan , 2BA – EMAS
KMDYa dan yig'ilgan, 2YOKI – EMAS

**№43 Fan bobi –7 ; Fan bo'limi –2 ; Qiyinchilik darajasi – 2 ;**

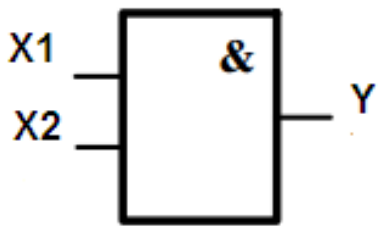
Qaysi qurilmaning sxemasi keltirilgan?

EMAS mantiqiy elementi
2VA mantiqiy elementi
2VA-EMAS mantiqiy elementi
YOKI-EMAS mantiqiy elementi

**№44 Fan bobi –7 ; Fan bo'limi –2 ; Qiyinchilik darajasi – 2 ;**

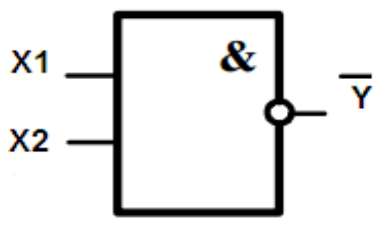
Qaysi qurilmaning sxemasi keltirilgan?


2YOKI mantiqiy elementi
2VA mantiqiy elementi
2VA-EMAS mantiqiy elementi
YOKI-EMAS mantiqiy elementi

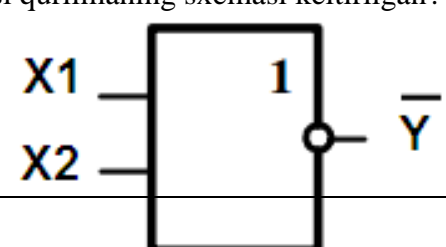
**№45 Fan bobini –7 ; Fan bo'limi –2 ; Qiyinchilik darajasi – 2 ;**

Qaysi qurilmaning sxemasi keltirilgan?

2VA mantiqiy elementi
2YOKI mantiqiy elementi
2VA-EMAS mantiqiy elementi
YOKI-EMAS mantiqiy elementi

**№46 Fan bobini –7 ; Fan bo'limi –2 ; Qiyinchilik darajasi – 2 ;**

Qaysi qurilmaning sxemasi keltirilgan?

2VA-EMAS mantiqiy elementi
2YOKI mantiqiy elementi
EMAS mantiqiy elementi
YOKI-EMAS mantiqiy elementi

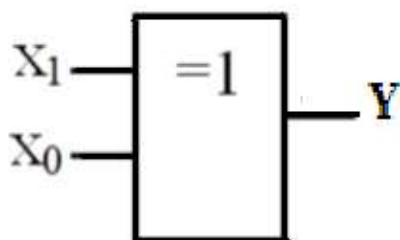
**№47 Fan bobini –7 ; Fan bo'limi –2 ; Qiyinchilik darajasi – 2 ;**

Qaysi qurilmaning sxemasi keltirilgan?


2YOKI-EMAS mantiqiy elementi
2YOKI mantiqiy elementi
2VA-EMAS mantiqiy elementi
2VA mantiqiy elementi

**№48 Fan bobini –7 ; Fan bo'limi –2 ; Qiyinchilik darajasi – 2 ;**

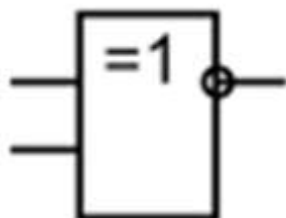
Qaysi qurilmaning sxemasi keltirilgan?



ISTISNO-YOKI mantiqiy elementi
ISTISNO-YOKI-EMAS mantiqiy elementi
2VA-EMAS mantiqiy elementi
2YOKI mantiqiy elementi

**№49 Fan bobini –7 ; Fan bo'limi –2 ; Qiyinchilik darajasi – 2 ;**

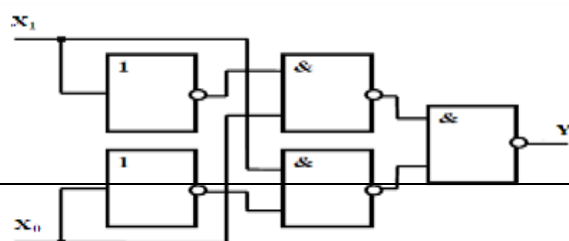
Qaysi qurilmaning sxemasi keltirilgan?



ISTISNO-YOKI-EMAS mantiqiy elementi
ISTISNO-YOKI- mantiqiy elementi
2VA-EMAS mantiqiy elementi
2YOKI mantiqiy elementi

**№50 Fan bobini –7 ; Fan bo'limi –2 ; Qiyinchilik darajasi – 2 ;**

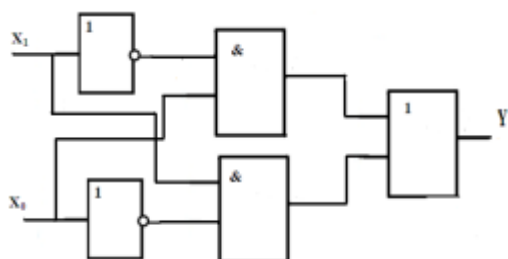
Qaysi qurilmaning sxemasi keltirilgan?



ISTISNO-YOKI- mantiqiy elementi
ISTISNO-YOKI- EMAS mantiqiy elementi
2VA-EMAS mantiqiy elementi
2YOKI mantiqiy elementi

**№51 Fan bobini –7 ; Fan bo'limi –2 ; Qiyinchilik darajasi – 2 ;**

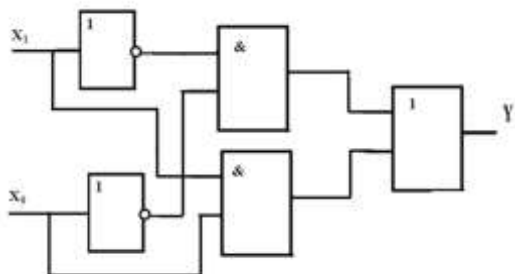
Qaysi qurilmaning sxemasi keltirilgan?



ISTISNO-YOKI- mantiqiy elementi
ISTISNO-YOKI- EMAS mantiqiy elementi
2VA-EMAS mantiqiy elementi
2YOKI mantiqiy elementi

**№52 Fan bobini –7 ; Fan bo'limi –2 ; Qiyinchilik darajasi – 2 ;**

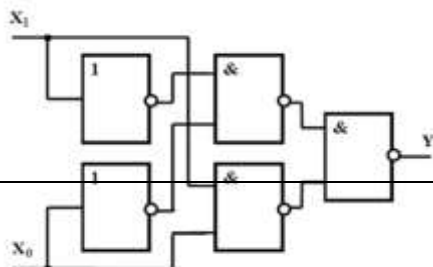
Qaysi qurilmaning sxemasi keltirilgan?



ISTISNO-YOKI- EMAS mantiqiy elementi
ISTISNO-YOKI- mantiqiy elementi
2VA-EMAS mantiqiy elementi
2YOKI mantiqiy elementi

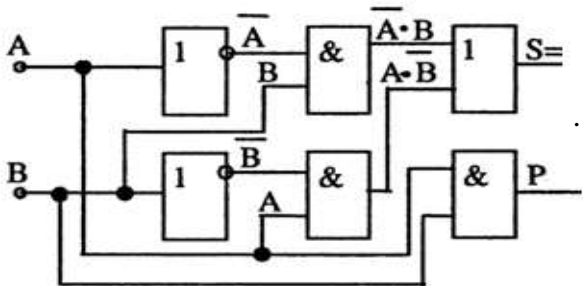
**№53 Fan bobini –7 ; Fan bo'limi –2 ; Qiyinchilik darajasi – 2 ;**

Qaysi qurilmaning sxemasi keltirilgan?

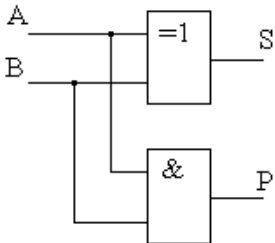


ISTISNO-YOKI- EMAS mantiqiy elementi
ISTISNO-YOKI- mantiqiy elementi
2VA-EMAS mantiqiy elementi
2YOKI mantiqiy elementi

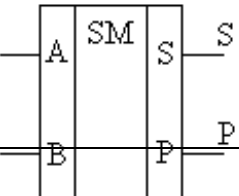
**№54 Fan bobi –7 ; Fan bo’limi –2 ; Qiyinchilik darajasi – 2 ;**

Qaysi qurilmaning sxemasi keltirilgan?

Yarimjamlagich
To’liqjamlagich
JK-trigger
Hisoblagich

**№55 Fan bobi –7 ; Fan bo’limi –2 ; Qiyinchilik darajasi – 2 ;**

Qaysi qurilmaning sxemasi keltirilgan?

Yarimjamlagich
To’liqjamlagich
JK-trigger
Hisoblagich

**№56 Fan bobi –7 ; Fan bo’limi –2 ; Qiyinchilik darajasi – 2 ;**

Qaysi qurilmaning sxemasi keltirilgan?


Yarimjamlagich
To'liqjamlagich
JK-trigger
Hisoblagich

**№57 Fan bobi –7 ; Fan bo'limi –2 ; Qiyinchilik darajasi – 2 ;**

Qaysi qurilmaning sxemasi keltirilgan?
To'liqjamlagich
Yarimjamlagich
JK-trigger
Hisoblagich

**№58 Fan bobi –7 ; Fan bo'limi –2 ; Qiyinchilik darajasi – 2 ;**

Qaysi qurilmaning sxemasi keltirilgan?
To'liqjamlagich
Yarimjamlagich
JK-trigger
Hisoblagich

**№59 Fan bobi –2 ; Fan bo'limi –3 ; Qiyinchilik darajasi – 2 ;**

..... qurilmalar deb, chiqish signallari kirish o'zgaruvchilari kombinatsiyasi bilan belgilana-digan, ikkita vaqt momentiga ega bo'lgan, xotirasiz mantiqiy quril-malarga aytiladi.
Kombinatsion
Xotirali
Kuchaytiruvchi
Ozgartiruvchi

**№60 Fan bobi –2 ; Fan bo'limi –1 ; Qiyinchilik darajasi – 2 ;**

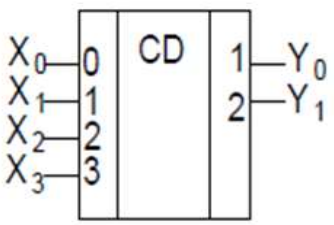
O'nlik, sakkizlik yoki o'noltitalik sanoq tizimidagi raqamlarni ikkilik yoki ikkilik-o'nlik kodga o'zgartiruvchi kombinatsion mantiqiy qurilma – ..... deb ataladi.
shifrator
deshifrator

multipleksor
demultipleksor

**№61 Fan bobini 4 ; Fan bo'limi 1 ; Qiyinchilik darajasi 2 ;**

Shifratorni shartli belgilashda ..... harfidan foydalaniladi.
CD
DC
RS
MUX

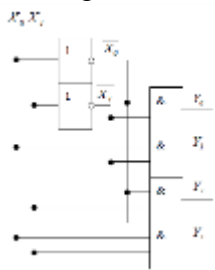
**№62 Fan bobini 4 ; Fan bo'limi 1 ; Qiyinchilik darajasi 2 ;**

Qaysi qurilmaning sxemasi keltirilgan?

Shifратор
yarim jamlagich
to'liqjamlagich
trigger

**№63 Fan bobini 1 ; Fan bo'limi 1 ; Qiyinchilik darajasi 1 ;**

4x2 shifratorni kirish yullariga $X_0=1, X_1=0, X_2=0, X_3=0$ berilganda chiqish yo'li signali qanday bo'ladi.
$Y_0=1, Y_1=0$
$Y_0=0, Y_1=0$
$Y_0=0, Y_1=1$
$Y_0=1, Y_1=1$

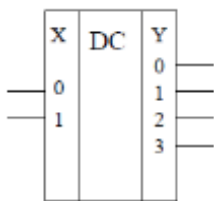
**№64 Fan bobini 4 ; Fan bo'limi 1 ; Qiyinchilik darajasi 2 ;**

Qaysi qurilmaning sxemasi keltirilgan?

Deshifратор
yarim jamlagich
to'liqjamlagich
Trigger

**№65 Fan bobini 2 ; Fan bo'limi 1 ; Qiyinchilik darajasi 3 ;**

4x2 shifratorni kirish yullariga $X_0=0, X_1=1, X_2=0, X_3=0$ berilganda chiqish yo'li signali qanday bo'ladi.
$Y_0=0, Y_1=1$
$Y_0=0, Y_1=0$
$Y_0=1, Y_1=0$
$Y_0=1, Y_1=1$

**№66 Fan bobini 4 ; Fan bo'limi 1 ; Qiyinchilik darajasi 2 ;**

Qaysi qurilmaning sxemasi keltirilgan?

Deshifrator
yarim jamlagich
to'liqjamlagich
Trigger

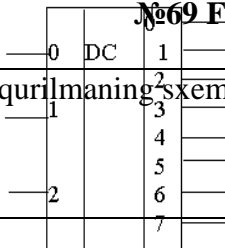
**№67 Fan bobini 1 ; Fan bo'limi 3 ; Qiyinchilik darajasi 1 ;**

4x2 shifratorni kirish yullariga $X_0=0, X_1=0, X_2=1, X_3=0$ berilganda chiqish yo'li signali qanday bo'ladi.
$Y_0=1, Y_1=0$
$Y_0=0, Y_1=0$
$Y_0=0, Y_1=1$
$Y_0=1, Y_1=1$

**№68 Fan bobini 1 ; Fan bo'limi 6 ; Qiyinchilik darajasi 1 ;**

4x2 shifratorni kirish yullariga $X_0=0, X_1=0, X_2=0, X_3=1$ berilganda chiqish yo'li signali qanday bo'ladi.
$Y_0=1, Y_1=1$
$Y_0=0, Y_1=0$
$Y_0=1, Y_1=0$
$Y_0=1, Y_1=0$

**№69 Fan bobini 4 ; Fan bo'limi 1 ; Qiyinchilik darajasi 2 ;**

Qaysi qurilmaning sxemasi keltirilgan?





Deshifrator
yarim jamlagich
to'liqjamlagich
Trigger

**№70 Fan bobı –7 ; Fan bo'limi –2 ; Qiyinchilik darajasi – 2 ;**

Ikkilik sanoq tizimidagi raqamlarni o'nlik sanoq tizimidagi kodga o'zgartiruvchi kombinatsion mantiqiy qurilma – ..... deb ataladi.
Deshifrator
Shifrator
Multipleksor
demultipleksor

**№71 Fan bobı –4 ; Fan bo'limi –1 ; Qiyinchilik darajasi – 2 ;**

Qaysi qurilmaning sxemasi keltirilgan?

Multipleksor
yarim jamlagich
to'liqjamlagich
Trigger

**№72 Fan bobı –3 ; Fan bo'limi –2 ; Qiyinchilik darajasi – 3 ;**

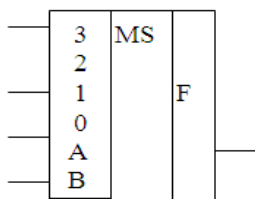
Deshifratorni shartli belgilashda ..... harfidan foydalaniladi.
DC
CD
RS
MUX

**№73 Fan bobı –1 ; Fan bo'limi –1 ; Qiyinchilik darajasi – 1 ;**

2x4 deshifratorni kirish yullariga $X_0=0$ , $X_1=0$ berilganda chiqish yo'li signali qanday bo'ladi.
$Y_0=0$ , $Y_1=0$ , $Y_2=0$ , $Y_3=0$
$Y_0=0$ , $Y_1=1$ , $Y_2=0$ , $Y_3=0$
$Y_0=1$ , $Y_1=0$ , $Y_2=0$ , $Y_3=0$
$Y_0=0$ , $Y_1=0$ , $Y_2=1$ , $Y_3=0$

**№74 Fan bobi –4 ; Fan bo'limi –1 ; Qiyinchilik darajasi – 2 ;**

Qaysi qurilmaning sxemasi keltirilgan?



Multiplexsor

yarim jamlagich

to'liqjamlagich

Trigger

**№75 Fan bobi –3 ; Fan bo'limi –1 ; Qiyinchilik darajasi – 1 ;**

2x4 deshifratorni kirish yullariga  $X_0=1, X_1=0$  berilganda chiqish yo'li signali qanday bo'ladi.

$Y_0=0, Y_1=0, Y_2=0, Y_3=0$

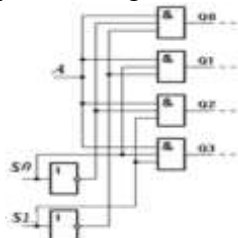
$Y_0=0, Y_1=1, Y_2=0, Y_3=0$

$Y_0=1, Y_1=0, Y_2=0, Y_3=0$

$Y_0=0, Y_1=0, Y_2=1, Y_3=0$

**№76 Fan bobi –4 ; Fan bo'limi –1 ; Qiyinchilik darajasi – 2 ;**

Qaysi qurilmaning sxemasi keltirilgan?



Demultiplexsor

Multiplexsor

Deshifrator

Shifrator

**№77 Fan bobi –2 ; Fan bo'limi –1 ; Qiyinchilik darajasi – 2 ;**

2x4 deshifratorni kirish yullariga  $X_0=0, X_1=1$  berilganda chiqish yo'li signali qanday bo'ladi.

$Y_0=0, Y_1=1, Y_2=0, Y_3=0$

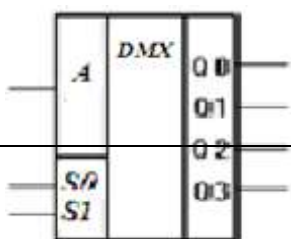
$Y_0=1, Y_1=1, Y_2=0, Y_3=0$

$Y_0=1, Y_1=0, Y_2=0, Y_3=0$

$Y_0=0, Y_1=0, Y_2=1, Y_3=0$

**№78 Fan bobi –4 ; Fan bo'limi –1 ; Qiyinchilik darajasi – 2 ;**

Qaysi qurilmaning sxemasi keltirilgan?



Demultipleksor
Multipleksor
Deshifrator
Shifrator

**№79 Fan bobini –3 ; Fan bo'limi –1 ; Qiyinchilik darajasi – 3 ;**

2x4 deshifratorni kirish yullariga $X_0=1, X_1=1$ berilganda chiqish yo'li signali qanday bo'ladi.
$Y_0=0, Y_1=0, Y_2=0, Y_3=1$
$Y_0=0, Y_1=1, Y_2=0, Y_3=0$
$Y_0=1, Y_1=0, Y_2=0, Y_3=0$
$Y_0=0, Y_1=0, Y_2=1, Y_3=0$

**№80 Fan bobini –3 ; Fan bo'limi –1 ; Qiyinchilik darajasi – 2 ;**

. ..... bir necha manbadan berilayotgan ma'lumotlarni bitta chiqish kanaliga uzatishni boshqarish uchun mo'ljallangan.
Multipleksor
Shifrator
Deshifrator
Demultipleksor

**№81 Fan bobini – 4 ; Fan bo'limi – 1 ; Qiyinchilik darajasi – 2 ;**

Agar 4x1 multipleksorni boshqaruviga $S_0=1, S_1=1$ berilgan bo'lsa, chiqishda kirish liniyasini Q da namoyan qiladi.
$A_3$
$A_1$
$A_2$
$A_0$

**№82 Fan bobini – 4 ; Fan bo'limi – 1 ; Qiyinchilik darajasi – 2 ;**

Agar 4x1 multipleksorni boshqaruviga $S_0=0, S_1=0$ berilgan bo'lsa chiqishda kirish liniyasini Q da namoyan qiladi.
$A_0$
$A_1$
$A_2$
$A_3$

**№83 Fan bobini – 5 ; Fan bo'limi – 1 ; Qiyinchilik darajasi – 3 ;**

Agar 4x1 multipleksorni boshqaruviga $S_0=1, S_1=0$ berilgan bo'lsa, chiqishda kirish liniyasini Q da namoyan qiladi.
$A_1$
$A_0$

A <sub>2</sub>
A <sub>3</sub>

**№84 Fan bobi – 4 ; Fan bo’limi – 1 ; Qiyinchilik darajasi – 3 ;**

Agar 4x1 multipleksorni boshqaruviga $S_0=0$ , $S_1=1$ berilgan bo’lsa, chiqishda kirish liniyasini Q da namoyan qiladi.
A <sub>2</sub>
A <sub>3</sub>
A <sub>1</sub>
A <sub>0</sub>

**№85 Fan bobi – 3 ; Fan bo’limi – 1 ; Qiyinchilik darajasi – 2 ;**

..... bir manbadan berilayotgan ma’lumotlarni bir nechta chiqish kanaliga uzatishni boshqarish uchun mo’ljallangan.
Demultipleksor
Shifrator
Deshifrator
Multipleksor

**№86 Fan bobi – 1 ; Fan bo’limi – 1 ; Qiyinchilik darajasi – 1 ;**

Agar 1x4 demultipleksorni boshqaruviga $S_0=0$ , $S_1=0$ berilgan bo’lsa, chiqishda kirish liniyasini Q da namoyan qiladi.
Q <sub>0</sub>
Q <sub>1</sub>
Q <sub>2</sub>
Q <sub>3</sub>

**№87 Fan bobi – 2 ; Fan bo’limi – 1 ; Qiyinchilik darajasi – 2 ;**

Agar 1x4 demultipleksorni boshqaruviga $S_0=1$ , $S_1=0$ berilgan bo’lsa, chiqishda kirish liniyasini Q da namoyan qiladi.
Q <sub>1</sub>
Q <sub>2</sub>
Q <sub>0</sub>
Q <sub>3</sub>

**№88 Fan bobi – 1 ; Fan bo’limi – 2 ; Qiyinchilik darajasi – 3 ;**

Agar 1x4 demultipleksorni boshqaruviga $S_0=0$ , $S_1=1$ berilgan bo’lsa, chiqishda kirish liniyasini Q da namoyan qiladi.
Q <sub>2</sub>
Q <sub>0</sub>
Q <sub>1</sub>
Q <sub>3</sub>

**№89 Fan bobi – 1 ; Fan bo’limi – 3 ; Qiyinchilik darajasi – 3 ;**

Agar 1x4 demultipleksorni boshqaruviga $S_0=1$ , $S_1=1$ berilgan bo’lsa, chiqishda kirish liniyasini Q da namoyan qiladi.
Q <sub>3</sub>
Q <sub>1</sub>

Q <sub>2</sub>
Q <sub>0</sub>

**№90 Fan bobi – 1; Fan bo’limi – 4 ; Qiyinchilik darajasi – 2 ;**

..... deb ikkili so’zlarni taqqoslashga mo’ljallangan kombinatsion qurilmaga aytiladi.
Komparator
shifrator
Jamlagich
Deshifrator

**№91 Fan bobi – 2; Fan bo’limi – 1 ; Qiyinchilik darajasi – 3 ;**

Bir xonali sonlarni taqqoslash sxemasining kirishiga A=0, B=0 berilsa, chiqishda qanday ifoda hosil bo’ladi?
$F(A=B)=1, F(A>B)=0, F(A<B)=0$
$F(A=B)=0, F(A>B)=0, F(A<B)=0$
$F(A=B)=0, F(A>B)=0, F(A<B)=0$
$F(A=B)=1, F(A>B)=1, F(A<B)=0$

**№92 Fan bobi – 1 ; Fan bo’limi – 1 ; Qiyinchilik darajasi – 3 ;**

Bir xonali sonlarni taqqoslash sxemasining kirishiga A=0, B=1 berilsa, chiqishda qanday ifoda hosil bo’ladi?
$F(A=B)=0, F(A>B)=0, F(A<B)=1$
$F(A=B)=0, F(A>B)=0, F(A<B)=0$
$F(A=B)=1, F(A>B)=0, F(A<B)=0$
$F(A=B)=0, F(A>B)=0, F(A<B)=0$

**№93 Fan bobi – 1 ; Fan bo’limi – 1 ; Qiyinchilik darajasi – 3 ;**

Bir xonali sonlarni taqqoslash sxemasining kirishiga A=1, B=0 berilsa, chiqishda qanday ifoda hosil bo’ladi?
$F(A=B)=0, F(A>B)=1, F(A<B)=0$
$F(A=B)=1, F(A>B)=0, F(A<B)=0$
$F(A=B)=0, F(A>B)=0, F(A<B)=0$
$F(A=B)=0, F(A>B)=1, F(A<B)=1$

**№94 Fan bobi – 1 ; Fan bo’limi – 2 ; Qiyinchilik darajasi – 3 ;**

Bir xonali sonlarni taqqoslash sxemasining kirishiga A=1, B=1 berilsa, chiqishda qanday ifoda hosil bo’ladi?
$F(A=B)=1, F(A>B)=0, F(A<B)=0$
$F(A=B)=0, F(A>B)=1, F(A<B)=0$
$F(A=B)=0, F(A>B)=0, F(A<B)=0$
$F(A=B)=1, F(A>B)=0, F(A<B)=1$

**№95 Fan bobi – 1 ; Fan bo’limi – 2 ; Qiyinchilik darajasi – 2 ;**

.....deb ikkilik koddagi sonlarni qo‘shish (jamlash) asosiy arifmetik amalini bajaruvchi kombinatsion mantiqiy qurilmaga aytiladi.
Jamlagich
Shifrator

Multipleksor
Deshifrator

**№96 Fan bobi – 1 ; Fan bo'limi – 3 ; Qiyinchilik darajasi – 2 ;**

Bir xonali sonlarni jamlash sxemasidagi kirish yo'llari soni bo'yicha: ikki kirish yo'lli bir xonali .....
kombinatsion jamlagich
yarim jamlagich va uch kirish yo'lli bir xonali to'liqjamlagich
uch kirish yo'lli bir xonali to'liqjamlagich
yarim jamlagich

**№97 Fan bobi – 1 ; Fan bo'limi – 4 ; Qiyinchilik darajasi – 3 ;**

Bir xonali sonlarni jamlash usuli bo'yicha ..... jamlagichlarga bo'linadi.
kombinatsion va to'plovchi
to'plovchi
Kombinatsion
Yarim

**№98 Fan bobi – 1 ; Fan bo'limi – 4 ; Qiyinchilik darajasi – 3 ;**

Ko'p xonali sonlarni jamlash usuli bo'yicha jamlagichlar ..... jamlagichlarga bo'linadi.
ketma-ket va parallel
parallel
ketma-ket
kombinatsion va to'plovchi

**№99 Fan bobi –1 ; Fan bo'limi – 4 ; Qiyinchilik darajasi – 3 ;**

Ko'p xonali sonlarni jamlash usuli bo'yicha ..... jamlagichlar qo'llanilganda bitta xonaga ortiradi.
inkrement
dekrement
kombinatsion va to'plovchi
ketma-ket va parallel

**№100 Fan bobi – 1 ; Fan bo'limi – 2 ; Qiyinchilik darajasi – 3 ;**

Ko'p xonali sonlarni jamlash usuli bo'yicha ..... jamlagichlar qo'llanilganda bitta xonaga kamaytiradi.
dekrement
inkrement
kombinatsion va to'plovchi
ketma-ket va parallel

**№101 Fan bobi – 2 ; Fan bo'limi – 2 ; Qiyinchilik darajasi – 3 ;**

.....qurilmalar deb, chiqish signallari kirish o'zgaruvchilari kombinatsiyasi bilan belgilanadigan, xotirali mantiqiy qurilmalarga aytiladi.
Ketma – ketli
Jamlagich

Arifmetik-mantiqiy qurilma
Multipleksor

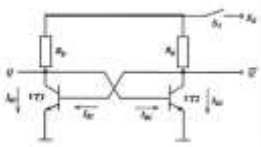
**№102 Fan bobini – 1 ; Fan bo'limi – 2 ; Qiyinchilik darajasi – 3 ;**

Axborotni kiritish (yozish) usuli bo'yicha triggerlar ..... triggerlarga bo'linadi.
asinxron va sinxron
sinxron
asinxron
ikki taktli

**№103 Fan bobini – 1 ; Fan bo'limi – 3 ; Qiyinchilik darajasi – 3 ;**

Asinxron .....-trigger deb ikkita kirish yo'li S va R ga ega bo'lgan, ikki turg'un muvozanat holatli sxemaga aytiladi.
RS
D
TT
J K

**№104 Fan bobini – 1 ; Fan bo'limi – 3 ; Qiyinchilik darajasi – 3 ;**

Qaysi qurilmaning sxemasi keltirilgan?

bistabil yacheyka
multipleksor
deshifrator
shifrator

**№105 Fan bobini – 4 ; Fan bo'limi – 2 ; Qiyinchilik darajasi – 3 ;**

Asinxron RS-trigger kirishiga ..... berilganda trigger birlik holatiga o'tadi.
S=1 va R=0
S=0 va R=0
S=0 va R=1
S=1 va R=1

**№106 Fan bobini – 1 ; Fan bo'limi – 3 ; Qiyinchilik darajasi – 3 ;**

Qaysi qurilmaning sxemasi keltirilgan?


bistabil yacheyka
Multipleksor
Deshifrator
Shifrator

**№107 Fan bobi – 1 ; Fan bo'limi – 3 ; Qiyinchilik darajasi – 3 ;**

Asinxron RS-trigger kirishiga ..... berilganda trigger nollik holatiga o'tadi.
S=0 va R=1
S=1 va R=0
S=0 va R=0
S=1 va R=1

**№108 Fan bobi – 1 ; Fan bo'limi – 3 ; Qiyinchilik darajasi – 3 ;**

Qaysi qurilmaning sxemasi keltirilgan?
Asinxron RS trigger
Multipleksor
Deshifrator
Shifrator

**№109 Fan bobi – 1 ; Fan bo'limi – 5 ; Qiyinchilik darajasi – 2 ;**

..... triggerlar qo'shimcha kirish yo'liga ega bo'lib, bu yo'ldan .....lovchi signallar beriladi.
Sinxron
Asinxron
Pog'anali
Taktli

**№110 Fan bobi – 1 ; Fan bo'limi – 4 ; Qiyinchilik darajasi – 2 ;**

Ketma – ketli qurilmalarga .....misol bo'la oladi.
triggerlar, registrlar, schetchiklar
arifmetik-mantiqiy
Multipleksor
Shifrator

**№111 Fan bobi – 1 ; Fan bo'limi – 3 ; Qiyinchilik darajasi – 3 ;**

Qaysi qurilmaning sxemasi keltirilgan?



Asinxron RS trigger
Multipleksor
Deshifrador
Shifrador

**№112 Fan bobini – 1 ; Fan bo'limi – 5 ; Qiyinchilik darajasi – 2 ;**

.....– ikkita turg'un holatli chiqishga ega bo'lgan qurilma bo'lib, u elementar xotira yacheykasi (bistabil yacheyka) va boshqaruv sxemasiga ega.
Triggerlar
Shifrador
Multipleksor
Hisoblagichlar

**№113 Fan bobini – 1 ; Fan bo'limi – 7 ; Qiyinchilik darajasi – 2 ;**

Triggerlarga .... bit ma'lumotni yozish va saqlash mumkin.
1
2
10
4

**№114 Fan bobini – 1 ; Fan bo'limi – 8 ; Qiyinchilik darajasi – 2 ;**

.....-kirishga berilayotgan ma'lumot trigger chiqishida faqat sinxro signal berilgandagina paydo bo'ladi.
RS
D
JK
RSK

**№115 Fan bobini – 1 ; Fan bo'limi – 4 ; Qiyinchilik darajasi – 2 ;**

Axborotni ikki pog'onali xotirlovchi triggerlar ikkita trigger tuzilmasidan iborat. Biri ..... deb, ikkinchisi ..... deb ataladi.
yetakchi, yetaklanuvchi
yetaklanuvchi
yetakchi
Taktli

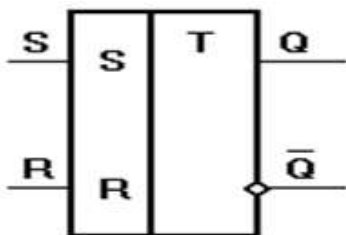
**№116 Fan bobini – 1 ; Fan bo'limi – 4 ; Qiyinchilik darajasi – 2 ;**

Ikki pog'onali triggerlarni shartli belgilashda ..... harfidan foydalaniladi.
TT
JK
D

RS
----

№117 Fan bobi – 1 ; Fan bo'limi – 3 ; Qiyinchilik darajasi – 3 ;

Qaysi qurilmaning sxemasi keltirilgan?



Asinxron RS trigger
---------------------

Multipleksor
--------------

Deshifrator
-------------

Shifrator
-----------

№118 Fan bobi – 1 ; Fan bo'limi – 7 ; Qiyinchilik darajasi – 3 ;

Triggerlarning quyidagi turlari mavjud: .....
---

RS, D, T, JK
--------------

R D , D, T, JS
----------------

R D , D, T, JK
----------------

R A, D, TS, JS
----------------

№119 Fan bobi – 1 ; Fan bo'limi – 6 ; Qiyinchilik darajasi – 3 ;

..... -triggerlar - ikki pog'onali universal sinxron trigger
--

JK
----

RS
----

D
---

TT
----

№120 Fan bobi – 1 ; Fan bo'limi – 2 ; Qiyinchilik darajasi – 2 ;

RS-triggerda ma'lumot yozish boshqaruv signali berilishi bilan ixtiyoriy vaqt momentlarida amalga oshiriladi. Bunday triggerlar ..... deb ataladi.
--

taktli
--------

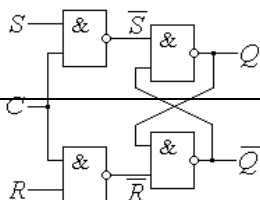
sinxron
---------

asinxron
----------

chastotali
------------

№121 Fan bobi – 1 ; Fan bo'limi – 3 ; Qiyinchilik darajasi – 3 ;

Qaysi qurilmaning sxemasi keltirilgan?



sinxron RS trigger
asinxron RS trigger
deshifrator
Shifrator

**№122 Fan bobini – 2 ; Fan bo'limi – 3 ; Qiyinchilik darajasi – 2 ;**

..... deb ko'p xonali ikkili kod ko'rinishida ifodalangan axborotni yozish, saqlash va (yoki) siljitishga mo'ljallangan o'zelga aytiladi.
Registr
Jamlagich
Multipleksor
Arifmetik-mantiqiy

**№123 Fan bobini – 2 ; Fan bo'limi – 3 ; Qiyinchilik darajasi – 2 ;**

Registrlarda qo'yidagi amallar bajariladi.
saqlanuvchi axborotni kiritish va chiqarish
saqlanuvchi axborotni chiqarish
saqlanuvchi axborotni kiritish
saqlanuvchi axborotni siljitish

**№124 Fan bobini – 2; Fan bo'limi – 3 ; Qiyinchilik darajasi – 2 ;**

Parallel registrlar - axborot faqat ..... ko'rinishda yoziladi va o'qiladi.
Parallel
ketma-ket
ketma-ket son kodini parallel kodga o'zgartirish
ketma-ket- parallel

**№125 Fan bobini – 2 ; Fan bo'limi – 3 ; Qiyinchilik darajasi – 3 ;**

Ketma-ket registrlar - axborot faqat ..... ko'rinishda yoziladi va o'qiladi.
ketma-ket
Parallel
ketma-ket son kodini parallel kodga o'zgartirish
ketma-ket- parallel

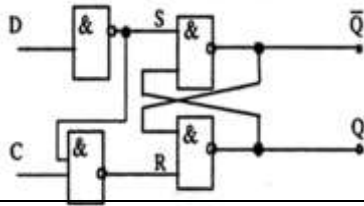
**№126 Fan bobini – 2 ; Fan bo'limi – 4 ; Qiyinchilik darajasi – 3 ;**

Ketma-ket - parallel registrlar ..... registrlar hisoblanadi va ular parallel kodni ketma-ket kodga o'zgartira oladi va aksincha.
Universal
Parallel
ketma-ket

ketma-ket- parallel
---------------------

**№127 Fan bobi – 1 ; Fan bo'limi – 3 ; Qiyinchilik darajasi – 3 ;**

Qaysi qurilmaning sxemasi keltirilgan?



D trigger

asinxron RS trigger

sinxron RS trigger

Shifrator

**№128 Fan bobi – 2 ; Fan bo'limi – 4 ; Qiyinchilik darajasi – 3 ;**

.....registrlarda ikkili so'zlarni qabul qilish va o'zgartirish barcha xonalari bo'yicha bir vaqtning o'zida amalga oshiriladi.

Parallel

Ketma-ket

Universal

Ketma-ket- parallel

**№129 Fan bobi –2 ; Fan bo'limi – 4 ; Qiyinchilik darajasi – 2 ;**

Parallel registr ma'lumotlar ustidan quyidagi mikroamallarni bajarishga mo'ljallangan: ..... shaklda kirishdagi ma'lumotlarni yozish, saqlash va uzatish.

Parallel

ketma-ket

Universal

ketma-ket- parallel

**№130 Fan bobi – 2 ; Fan bo'limi – 4 ; Qiyinchilik darajasi – 3 ;**

Siljitivchi registrlarda faqat ..... triggerlar ishlatiladi.

TT

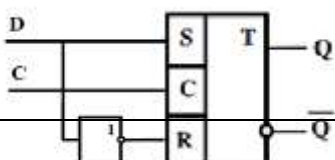
JK

D

RS

**№131 Fan bobi – 1 ; Fan bo'limi – 3 ; Qiyinchilik darajasi – 3 ;**

Qaysi qurilmaning sxemasi keltirilgan?



D trigger
asinxron RS trigger
sinxron RS trigger
Shifrator

**№132 Fan bobi – 3 ; Fan bo'limi –1 ; Qiyinchilik darajasi – 2 ;**

..... registrlarda triggerlar ketma-ket ulangan, ya'ni oldingi triggerning chiqish yo'li axborotni keyingi triggerning kirish yo'liga o'zatadi.
Ketma-ket
Parallel
Universal
Ketma-ket- parallel

**№133 Fan bobi – 3 ; Fan bo'limi – 1 ; Qiyinchilik darajasi – 3 ;**

..... registrlarda triggerlar parallel ulangan, ya'ni oldingi triggerning chiqish yo'li axborotni keyingi triggerning kirish yo'liga o'zatadi.
Parallel
Ketma-ket
Universal
Ketma-ket- parallel

**№134 Fan bobi – 3 ; Fan bo'limi – 2 ; Qiyinchilik darajasi – 3 ;**

Axborotni qabo'l qilish usuli bo'yicha qo'yidagi registrlar farqlanadi.
ketma-ket- parallel
ketma-ket
siljituvchi
parallel

**№135 Fan bobi – 3 ; Fan bo'limi – 2 ; Qiyinchilik darajasi – 2 ;**

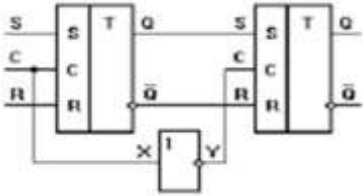
Ma'lumotlarni ikkala yo'nalishda siljitish imkoniga ega bo'lgan ketma-ketli registrlar ..... deb ataladi.
reversiv registrlar
ketma-ket
siljituvchi
parallel

**№136 Fan bobi – 3 ; Fan bo'limi – 2 ; Qiyinchilik darajasi – 3 ;**

.....deb kirish yo'li signallarini sanashga va ular sonini qaydlashga mo'ljallangan o'zelga aytiladi.
Hisoblagich
Trigger

Registr
Reversiv registr

**№137 Fan bobi – 1 ; Fan bo'limi – 3 ; Qiyinchilik darajasi – 3 ;**

Qaysi qurilmaning sxemasi keltirilgan?

Ikki pog'onali trigger
asinxron RS trigger
sinxron RS trigger
D trigger

**№138 Fan bobi – 3 ; Fan bo'limi – 2 ; Qiyinchilik darajasi – 2 ;**

Hisoblagichlarning asosiy vazifalari qo'yidagilar.
kirish yo'liga berilgan signallarni sanash, chastotani bo'lish
kirish yo'liga berilgan signallarni sanash
kiritilayotgan ma'lumotni saqlash
chastotani bo'lish

**№139 Fan bobi – 3 ; Fan bo'limi – 2 ; Qiyinchilik darajasi – 3 ;**

Hisoblagichlarda quyidagi mantiqiy amallar bajariladi.
kirish yo'liga berilgan signallarni sanash, chastotani bo'lish
kirish yo'liga berilgan signallarni sanash
yozilgan axborotni saqlash
chastotani bo'lish

**№140 Fan bobi – 3 ; Fan bo'limi – 4 ; Qiyinchilik darajasi – 2 ;**

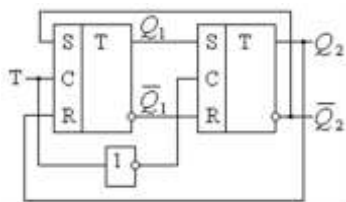
Hisoblagichlarning asosiy parametri ..... moduli $M$ hisoblanadi.
Sanash
Saqlash
Kuchirish
nolga o'tkazish

**№141 Fan bobi – 3 ; Fan bo'limi – 4 ; Qiyinchilik darajasi – 3 ;**

Sanash yunalishi bo'yicha qo'yidagi hisoblagichlar farqlanadi.
jamlovchi, ayiruvchi, reversiv
Ayiruvchi
Reversiv
Jamlovchi

**№142 Fan bobi – 1 ; Fan bo'limi – 3 ; Qiyinchilik darajasi – 3 ;**

Qaysi qurilmaning sxemasi keltirilgan?



Sanoq trigger

asinxron RS trigger

sinxron RS trigger

D trigger

**№143 Fan bobi – 3 ; Fan bo'limi – 4 ; Qiyinchilik darajasi – 2 ;**

Sanash amalinn tashkil etish bo'yicha ..... hisoblagichlar farqlanadi.

asinxron, sinxron

Sinxron

Reversiv

Asinxron

**№144 Fan bobi – 3 ; Fan bo'limi – 4 ; Qiyinchilik darajasi – 2 ;**

Xonalararo bog'lanishni qurish usuliga binoan ..... hisoblagichlar farqlanadi.

ketma-ket, parallel, guruxli kuchirishli

parallel

guruhli kuchirishli

ketma-ket

**№145 Fan bobi – 3 ; Fan bo'limi – 5 ; Qiyinchilik darajasi – 3 ;**

To'g'ri va teskari sanashning turli variantlaridan foydalanib ..... hisoblagichni qurish mumkin.

reversiv

Parallel

ketma-ket

ketma-ket, parallel, guruxli kuchirishli

**№146 Fan bobi – 1 ; Fan bo'limi – 5 ; Qiyinchilik darajasi – 2 ;**

Qurilma .....si deb dasturlar, kiritilayotgan ma'lumotlar, oraliq natijalar va olinayotgan ma'lumotlarni saqlash uchun mo'ljallangan qurilmalar majmuiga aytiladi.

xotira

multipleksor

deshifrator

jamlagich

**№147 Fan bobi – 1 ; Fan bo'limi – 4 ; Qiyinchilik darajasi – 1 ;**

..... mikroprotsessor tomonidan qayta ishlanayotgan unchalik katta bo'lmagan hajmdagi ma'lumotlarni saqlashga mo'ljallangan.
Ichki xotira
Tashqi xotira
Optik xotira
Magnit xotira

**№148 Fan bobi – 10 ; Fan bo'limi – 1 ; Qiyinchilik darajasi – 2;**

..... qurilma o'chirilgan yoki yoqilganidan qattiy nazar katta hajmdagi ma'lumotlarni uzoq muddatga saqlash uchun mo'ljallangan.
Tashqi xotira
Ichki xotira
Optik xotira
Magnit xotira

**№149 Fan bobi – 2 ; Fan bo'limi – 4 ; Qiyinchilik darajasi – 1 ;**

Qurilma tarmoqdan o'chirilganda yo'qolib ketadigan xotira, ..... deb ataladi.
energiyaga bog'liq bo'lgan xotira
energiyaga bog'liq bo'lmagan xotira
doimiy xotira qurilmasi
qayta dastrulanuvchi xotira

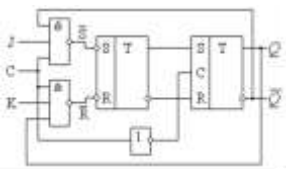
**№150 Fan bobi – 2 ; Fan bo'limi – 3 ; Qiyinchilik darajasi – 2 ;**

Qurilma tarmoqdan o'chirilganda ma'lumotlar yo'qolib ketmasa – ..... deb ataladi.
energiyaga bog'liq bo'lmagan xotira
videoxotira
energiyaga bog'liq bo'lgan xotira
kesh-xotiralar

**№151 Fan bobi – 4 ; Fan bo'limi – 2 ; Qiyinchilik darajasi – 1 ;**

Energiyaga bog'liq bo'lmagan ichki xotiraga ..... qurilmasi kiradi.
doimiy xotira qurilmasi
videoxotira
kesh-xotiralar
operativ xotira qurilmasi

**№152 Fan bobi – 1 ; Fan bo'limi – 3 ; Qiyinchilik darajasi – 3 ;**

Qaysi qurilmaning sxemasi keltirilgan?

JK trigger
asinxron RS trigger



sinxron RS trigger
D trigger

**№153 Fan bobini – 2 ; Fan bo'limi – 4; Qiyinchilik darajasi – 2 ;**

Statik yarimo'tkazgichli XQLar bipolyar va MDYA-tranzistorlarda bajarilgan xotira elementlari (.....dan) tashkil topadi.
triggerlar
multipleksor
videoxotira
schetchik

**№154 Fan bobini – 3 ; Fan bo'limi – 4 ; Qiyinchilik darajasi – 3 ;**

..... OXQLarda ma'lumot doimiy ravishda unga ajratilgan massivda aylanib yuradi.
Dinamik
Statik
dinamik va statik
Fizik

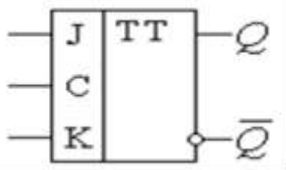
**№155 Fan bobini – 4 ; Fan bo'limi – 5 ; Qiyinchilik darajasi – 2 ;**

Tanlangan ish algoritmi uchun sozlashga (dasturlashga) tayyor mantiqiy ..... deb ataladi.
katta integral sxema
Sodda mantiqiy integral sxema
Mantiqiy integral sxema
TTM integral sxema

**№156 Fan bobini – 5 ; Fan bo'limi – 4 ; Qiyinchilik darajasi – 2 ;**

SMISlarni ..... xil usul bilan sozlash (dasturlash) mumkin:
Uch
Ikki
Bir
Turt

**№157 Fan bobini – 1 ; Fan bo'limi – 3 ; Qiyinchilik darajasi – 3 ;**

Qaysi qurilmaning sxemasi keltirilgan?

JK trigger
asinxron RS trigger
sinxron RS trigger

D trigger
-----------

**№158 Fan bobini – 2; Fan bo'limi – 3; Qiyinchilik darajasi – 3;**

Dasturlash usuli bo'yicha ..... dasturlanuvchi hamda qayta dasturlanuvchi DMMlar farqlanadi.
--

maskali va elektr
-------------------

elektr
--------

maskali
---------

kavsharlash
-------------

**№159 Fan bobini – 2; Fan bo'limi – 4; Qiyinchilik darajasi – 2;**

..... dasturlanuvchi DMMda axborot kiritish matritsa zanjirlariga diodlar yoki tranzistorlarni ulash yo'li bilan bajariladi.
--

Elektr
--------

Maskali
---------

Maskali va elektr
-------------------

Kavsharlash
-------------

**№160 Fan bobini – 2; Fan bo'limi – 4; Qiyinchilik darajasi – 1;**

..... dasturlanuvchi DMMga axborotni yozish maxsus uskuna yordamida kashaklarni kuydirish yoki matritsaning mos zanjiriga katta amplitudali impuls tokini berib, ulanishni hosil qilish yo'li bilan bajariladi.
---

Elektr
--------

Maskali
---------

Maskali va elektr
-------------------

Kavsharlash
-------------

**№161 Fan bobini – 2; Fan bo'limi – 3; Qiyinchilik darajasi – 2;**

Arifmetik va mantiqiy amallar bajariladigan qurilma ..... deb ataladi.
--

arifmetik-mantiqiy qurilma
----------------------------

jamlagich
-----------

hisoblagich
-------------

multipleksor
--------------

**№162 Fan bobini – 10; Fan bo'limi – 1; Qiyinchilik darajasi – 2;**

..... MKning tashqi dunyo bilan axborot almashinuv kanali.
--

Ketma-ket port
----------------

Parallel port
---------------

Qayta ulanuvchi port
----------------------

Sig'imli port
---------------

**№163 Fan bobini – 4; Fan bo'limi – 2; Qiyinchilik darajasi – 3;**

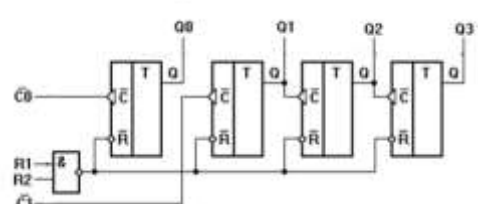
..... deb berilganlar ustidan arifmetik va mantiqiy amallar bajaradigan dasturiy-
---

boshqariladigan qurilmaga aytiladi.
Mikroprotssessor
Mikrokontroller
Raqam-analog o'zgartgich
Analog-raqam o'zgartgich

**№164 Fan bobini – 4 ; Fan bo'limi – 2 ; Qiyinchilik darajasi – 2 ;**

Mkning mikroprotssessordan farqi shundaki, unda markaziy protsessordan tashqari xotira va ko'p sonli kiritish va chiqarish qurilmalari, ....., axborotni uzatishning ketma-ket va parallel kanallari, real vaqt taymerlari, modulyatorlar va h., mavjud.
analog-raqam o'zgartgichlari
raqam-analogli o'zgartgichlari
kiritish va chiqarish qurilmalari
real vaqt taymerlari

**№165 Fan bobini – 1 ; Fan bo'limi – 3 ; Qiyinchilik darajasi – 3 ;**

Qaysi qurilmaning sxemasi keltirilgan?

asinxron hisoblagich
asinxron RS trigger
sinxron RS trigger
Ikki pog'onali trigger

**№166 Fan bobini – 4 ; Fan bo'limi – 3 ; Qiyinchilik darajasi – 3 ;**

Mkning mikroprotssessordan farqi shundaki, unda markaziy protsessordan tashqari xotira va ko'p sonli ....., analog-raqam o'zgartgichlari, axborotni uzatishning ketma-ket va parallel kanallari, real vaqt taymerlari, modulyatorlar va h., mavjud.
kiritish va chiqarish qurilmalari
analog-raqam o'zgartgichlari
raqam-analogli o'zgartgichlari
real vaqt taymerlari

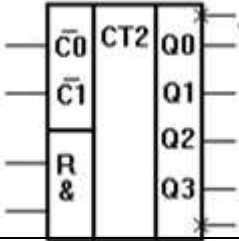
**№167 Fan bobini – 4 ; Fan bo'limi – 3 ; Qiyinchilik darajasi – 3 ;**

Mkning mikroprotssessordan farqi shundaki, unda markaziy protsessordan tashqari xotira va ko'p sonli kiritish va chiqarish qurilmalari, analog-raqam o'zgartgichlari, axborotni uzatishning ketma-ket va parallel kanallari, ....., modulyatorlar va h., mavjud.
real vaqt taymerlari
analog-raqam o'zgartgichlari
kiritish va chiqarish qurilmalari
raqam-analogli o'zgartgichlari

**№168 Fan bobi – 3 ; Fan bo'limi – 4 ; Qiyinchilik darajasi – 2 ;**

.....qurilmaning barcha uzellari ishlashini sinxronlovchi signallarni ishlab chiqarishga mo'ljallangan.
Takt generatori
Analog-raqam o'zgartgichlari
Raqam-analogli o'zgartgichlari
Real vaqt taymerlari

**№169 Fan bobi – 1 ; Fan bo'limi – 3 ; Qiyinchilik darajasi – 3 ;**

Qaysi qurilmaning sxemasi keltirilgan?

asinxron hisoblagich
asinxron RS trigger
sinxron RS trigger
Ikki pog'onali trigger

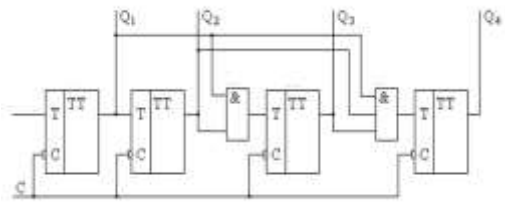
**№170 Fan bobi – 2 ; Fan bo'limi – 3 ; Qiyinchilik darajasi – 2 ;**

Mikrokontrollerlar ..... texnologiyasi asosida yaratilgan bo'lib, programmalar va malumotlarni saqlovchi energiyaga bog'lik bo'lmagan xotira qurilmalari FleshROM va EEPROM texnologiyalari asosida yaratilgan.
KMDYa
Emmitterlari bog'langan mantiq
kanalli maydoniy transistor
TTM

**№171 Fan bobi – 7 ; Fan bo'limi – 3 ; Qiyinchilik darajasi – 3 ;**

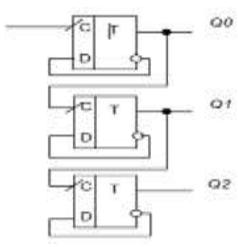
.....- bu qurilma bevosita ikkilik kodida ifodalangan sonlar va adreslar ustidan arifmetik va mantiqiy amallarni bajaradi.
Boshqaruv qurilmasi
Arifmetik-mantiqiy qurilma
Registrlar bloki
Saqlash registrlari

**№172 Fan bobi – 5 ; Fan bo'limi – 6 ; Qiyinchilik darajasi – 3 ;**

Qaysi qurilmaning sxemasi keltirilgan?

asinxron hisoblagich
Ikki pog'onali trigger

sinxron RS trigger
asinxron RS trigger

**№173 Fan bobi – 5 ; Fan bo'limi – 4 ; Qiyinchilik darajasi – 2 ;**

Qaysi qurilmaning sxemasi keltirilgan?

Sinxron hisoblagich
Ikki pog'onali trigger
sinxron RS trigger
asinxron RS trigger

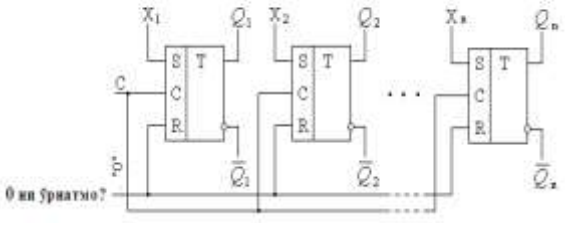
**№174 Fan bobi – 2 ; Fan bo'limi – 4 ; Qiyinchilik darajasi – 3 ;**

Hisoblagichlarning asosiy vazifalari qo'yidagilar.
kirish yo'liga berilgan signallarni sanash ,chastotani bo'lish
kirish yo'liga berilgan signallarni sanash
kiritilayotgan ma'lumotni saqlash
chastotani bo'lish

**№175 Fan bobi – 3; Fan bo'limi – 2; Qiyinchilik darajasi – 2 ;**

Hisoblagichlarda quyidagi mantiqiy amallar bajariladi.
chastotani bo'lish
kirish yo'liga berilgan signallarni sanash
inkrement - saqlanayotgan sonni bittaga orttirish
kirish yo'liga berilgan signallarni sanash, chastotani bo'lish

**№173 Fan bobi – 5 ; Fan bo'limi – 4 ; Qiyinchilik darajasi – 2 ;**

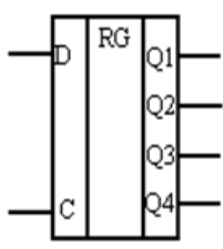
Qaysi qurilmaning sxemasi keltirilgan?

sinxron hisoblagich
Ikki pog'onali trigger
sinxron RS trigger
asinxron RS trigger

**№174 Fan bobi – 1 ; Fan bo'limi – 4 ; Qiyinchilik darajasi – 3 ;**

Ketma-ket - parallel registrlar ..... registrlar hisoblanadi va ular parallel kodni ketma-ket
---

kodga o'zgartira oladi va aksincha.
ketma-ket
parallel
universal
ketma-ket- parallel

**№175 Fan bobi – 3 ; Fan bo'limi – 2 ; Qiyinchilik darajasi – 2 ;**

Qaysi qurilmaning sxemasi keltirilgan?

registr
Ikki pog'onali trigger
sinxron RS trigger
asinxron RS trigger

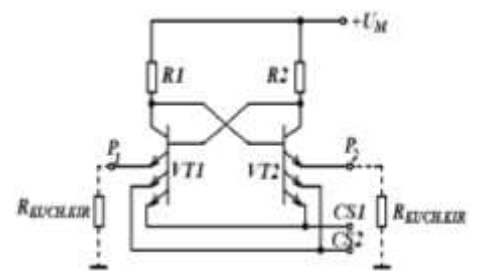
**№176 Fan bobi – 4 ; Fan bo'limi – 2 ; Qiyinchilik darajasi – 2 ;**

..... siljituvchi registrlar mavjud.
Chapga va o'nga
Axborotni chiqarish
Qabul qilish
Ajratish

**№177 Fan bobi – 2 ; Fan bo'limi – 2 ; Qiyinchilik darajasi – 2 ;**

Ketma-ket registrlar - axborot faqat ..... ko'rinishda yoziladi va o'qiladi.
ketma-ket
Parallel
ketma-ket son kodini parallel kodga o'zgartirish
ketma-ket- parallel

**№178 Fan bobi – 7 ; Fan bo'limi – 2 ; Qiyinchilik darajasi – 3 ;**

Qaysi qurilmaning sxemasi keltirilgan?

BT asosida qurilgan EXE

MT asosida qurilgan EXE
Ikki pog'onali trigger
sinxron RS trigger

**№179 Fan bobini – 1 ; Fan bo'limi – 5 ; Qiyinchilik darajasi –1 ;**

..... kod tartibida ma'lumot chiqaruvchi registrlar ham mavjud.
To'g'ri va teskari
Axborotni chiqarish
Axborotni kiritish
Saqlanuvchi

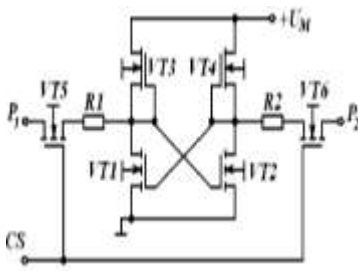
**№180 Fan bobini – 1; Fan bo'limi – 6; Qiyinchilik darajasi – 1 ;**

RS-triggerda ma'lumot yozish boshqaruv signali berilishi bilan ixtiyoriy vaqt momentlarida amalga oshiriladi. Bunday triggerlar ..... deb ataladi.
sinxron
asinxron
taktli
chastotali

**№181 Fan bobini – 2 ; Fan bo'limi – 4; Qiyinchilik darajasi – 2 ;**

.....deb kirish yo'li signallarini sanashga va ular sonini qaydlashga mo'ljallangan o'zelga aytiladi.
Hisoblagich
Trigger
Registr
Reversiv registr

**№182 Fan bobini – 2; Fan bo'limi – 4 ; Qiyinchilik darajasi – 2 ;**

Qaysi qurilmaning sxemasi keltirilgan?

MT asosida qurilgan EXE
BT asosida qurilgan EXE
Ikki pog'onali trigger
sinxron RS trigger

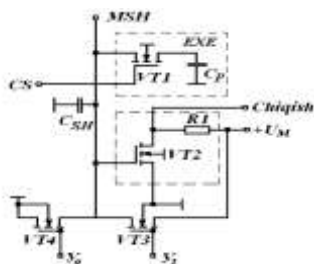
**№183 Fan bobini – 2; Fan bo'limi – 4; Qiyinchilik darajasi – 2 ;**

Hisoblagichlarda kirish yo'liga berilgan signallarni sanash, chastotani bo'lish..... bajariladi.
mantiqiy amallar
holat
orttirish

kamaytirish

**№184 Fan bobini – 2; Fan bo'limi –5 ; Qiyinchilik darajasi – 2 ;**

Qaysi qurilmaning sxemasi keltirilgan?



MT asosida qurilgan EXE

BT asosida qurilgan EXE

Ikki pog'onali trigger

sinxron RS trigger

**№185 Fan bobini – 1 ; Fan bo'limi – 4; Qiyinchilik darajasi – 1 ;**

Hisoblagichlarning asosiy parametri ..... moduli  $M$  hisoblanadi.

sanash

saqlash

Kuchirish

nolga o'tkazish

**№186 Fan bobini – 1 ; Fan bo'limi – 6 ; Qiyinchilik darajasi – 1 ;**

Qurilma .....si deb dasturlar, kiritilayotgan ma'lumotlar, oraliq natijalar va olinayotgan ma'lumotlarni saqlash uchun mo'ljallangan qurilmalar majmuiga aytiladi.

xotira

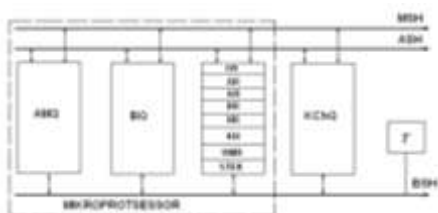
Multipleksor

Deshifrator

Jamlagich

**№187 Fan bobini – 1; Fan bo'limi – 6 ; Qiyinchilik darajasi – 1 ;**

Qaysi qurilmaning sxemasi keltirilgan?



MP-tizim tuzilmasi

Registrlar bloki

Boshqaruv qurilmasi



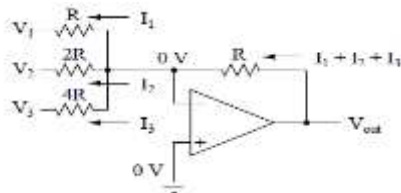
Arifmetik-mantiqiy qurilma
----------------------------

**№188 Fan bobini – 1 ; Fan bo'limi – 2 ; Qiyinchilik darajasi – 2 ;**

Xonalararo bog'lanishni qurish usuliga binoan ..... hisoblagichlar farqlanadi.
ketma-ket, parallel, guruhli kuchirishli
parallel
guruhli kuchirishli
Ketma-ket

**№189 Fan bobini – 1 ; Fan bo'limi – 3 ; Qiyinchilik darajasi – 1 ;**

Qaysi qurilmaning sxemasi keltirilgan?



Raqam-analogli o'zgartgich.
Analog-raqamli o'zgartgich.
Operatsion kuchaytirgich.
Analogli kuchaytirgich .

**№190 Fan bobini – 1 ; Fan bo'limi – 3 ; Qiyinchilik darajasi – 2 ;**

Qurilma tarmoqdan o'chirilganda yo'qolib ketadigan xotira, ..... deb ataladi.
energiyaga bog'liq bo'lgan xotira
energiyaga bog'liq bo'lmagan xotira
doimiy xotira qurilmasi
qayta dastrulanuvchi xotira

**№191 Fan bobini – 1 ; Fan bo'limi – 4 ; Qiyinchilik darajasi – 2 ;**

. ..... qurilma o'chirilgan yoki yoqilganidan qattiq nazar katta hajmdagi ma'lumotlarni uzoq muddatga saqlash uchun mo'ljallangan.
Tashqi xotira
Ichki xotira
Optik xotira
Magnit xotira

**№192 Fan bobini – 2; Fan bo'limi –4 ; Qiyinchilik darajasi – 1 ;**

Qurilma tarmoqdan o'chirilganda ma'lumotlar yo'qolib ketmasa – ..... deb ataladi.
energiyaga bog'liq bo'lmagan xotira
videoxotira
energiyaga bog'liq bo'lgan xotira
kesh-xotiralar

**№193 Fan bobini – 2; Fan bo'limi – 4; Qiyinchilik darajasi – 2 ;**

Mkning mikroprotsessordan farqi shundaki, unda markaziy protsessordan tashqari xotira va ko'p sonli kiritish va chiqarish qurilmalari, ....., axborotni uzatishning ketma-ket va parallel kanallari, real vaqt taymerlari, modulyatorlar va h.,. mavjud.
raqam-analogli o'zgartgichlari



Yordamchi registrlar
Saqlash registrlari
Operatsion registrlar
Qushimcha registrlar

**№199 Fan bobi – 2 ; Fan bo’limi – 4 ; Qiyinchilik darajasi – 2 ;**

Axborot-boshqaruv tizimiga kiruvchi axborot nima orqali yetkaziladi?
operativ xotira
protssessor
xotira
datchik

**№200 Fan bobi –9 ; Fan bo’limi – 3 ; Qiyinchilik darajasi – 2 ;**

.....- bu qurilma bevosita ikkilik kodida ifodalangan sonlar va adreslar ustidan arifmetik va mantiqiy amallarni bajaradi.
Boshqaruv qurilmasi
Arifmetik-mantiqiy qurilma
Registrlar bloki
Saqlash registrlari