

Тема: Регістри



Питання на самостійне вивчення: Загальні відомості. Паралельні регістри. Послідовні регістри. Універсальні регістри.



Література: матеріали для самостійного вивчення.

1. Загальні відомості

1. *Регістри* – це _____

2. *Розрядність* регістра визначається _____

3. *Швидкодія* регістрів визначається _____

4. За способом прийому і передачі інформації у двійковій формі регістри поділяють на:
 - 1) _____
 - 2) _____
 - 3) _____

2. Паралельні регістри

Схема паралельного регістра на D-тригерах:



5. Дана схема призначена для _____

6. Принцип роботи паралельного регістра на D-тригерах:

3. Послідовні регістри

7. *Послідовні регістри* використовують операцію _____

8. Зсув – це _____

9. Зсув двійкового числа реалізується _____

10.Схема чотирирозрядного регістра з послідовним введенням інформації і зсувом її праворуч на базі D-тригера:



11.Принцип роботи послідовного регістра на D-тригерах:

12. Таблиця істинності послідовного регістра:

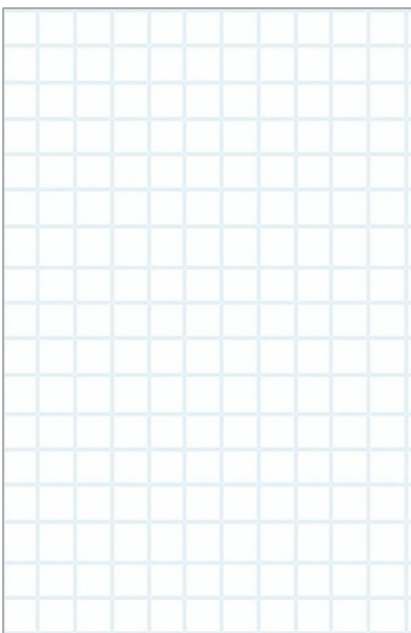
Вхід «Дані»	Q3	Q2	Q1	Q0
0				
1				
1				
0				
1				
0				
1				

13. У реверсивних регістрах _____

4. Універсальні регістри

14. Універсальним регістром називається _____

15. Умовне позначення мікросхеми К155ІР1:



16. Мікросхема К155ІР1 - являє собою _____

17. Схема може працювати в чотирьох режимах, в яких можна виконати:

- 1) _____
- 2) _____
- 3) _____
- 4) _____

18. Вибір режиму роботи здійснюється _____

19. С1 і С2 (виводи 9 і 8) - _____
V1 (вивід 1) - _____
D1-D4 (виводи 2-5) - _____
Q1-Q4 (виводи 13-10) - _____



Запитання і завдання для самоперевірки

1. Поясніть, що таке регістр.
2. Наведіть схему і поясніть принцип роботи паралельного регістра на D-тригерах.
3. Наведіть схему і поясніть принцип роботи послідовного регістра на D-тригерах.
4. Поясніть, що таке універсальний регістр.
5. Наведіть умовне графічне позначення і режими роботи універсального регістра (на прикладі мікросхеми К155ІР1).