

Тема: «Представление целых чисел в памяти компьютера»

1. Записать с помощью развернутой записи числа

$$413,25_6, 123,19_{10}, 3B18,A5_{14}.$$

2. Перевести числа в систему счисления с основанием 10:

$$10_6 \quad 1D1,39_{15}$$

3. Перевести числа из системы счисления с основанием 10 в другую систему счисления:

$$84_{10} \quad 1587_{10}$$

4. Перевести числа:

10 с/с	2 с/с	8 с/с	16 с/с
		5005	
			C23
457			

5. Выполнить арифметические операции:

$$\begin{aligned} 10_5 + 10_{12} &= & 10101_2 : 111_2 &= \\ 101101_2 + 11111_2 &= & 353_8 + 736_8 &= \\ 101101_2 - 11111_2 &= & 456_8 - 277_8 &= \\ 10101_2 \times 10_{12} &= & A5B_{16} + C7E_{16} &= \\ & & C5B_{16} - A7E_{16} &= \end{aligned}$$

6. Определите максимальное положительное число (без знакового типа), которое можно записать в 1 байт.

7. Как будет представлено переменная A в памяти компьютера, после выполнения оператора присваивания:

Var A: Byte;
...
A:=53;

8. Как будет представлена переменная A в памяти компьютера, после выполнения оператора присваивания:

Var A: Byte;
...
A:=200;

9. Определите максимальное положительное число (знакового типа), которое можно записать в 1 байт.

10. Как будет представлена переменная A в памяти компьютера, после выполнения оператора присваивания:

Var A: Shortint;
...
A:= 19;

11. Как будет представлена переменная A в памяти компьютера, после выполнения оператора присваивания:

Var A: Shortint;
...
A:= -19;

12. Как будет представлена переменная A в памяти компьютера, после выполнения оператора присваивания:

Var A: Smallint;
...
A:= -19;

13. Какое минимальное отрицательное число можно записать в K-разрядах?

Как будет представлено число 0?

Как будет представлено число -127?

Как будет представлено число -128?

14. Получить десятичное значение числа по его дополнительному коду 100101112.

Тема: «Представление целых чисел в памяти компьютера»

1. Записать с помощью развернутой записи числа

$$413,25_6, 123,19_{10}, 3B18,A5_{14}.$$

2. Перевести числа в систему счисления с основанием 10:

$$10_6 \quad 1D1,39_{15}$$

3. Перевести числа из системы счисления с основанием 10 в другую систему счисления:

$$84_{10} \quad 1587_{10}$$

4. Перевести числа:

10 с/с	2 с/с	8 с/с	16 с/с
		5005	
			C23
457			

5. Выполнить арифметические операции:

$$\begin{aligned} 10_5 + 10_{12} &= & 10101_2 : 111_2 &= \\ 101101_2 + 11111_2 &= & 353_8 + 736_8 &= \\ 101101_2 - 11111_2 &= & 456_8 - 277_8 &= \\ 10101_2 \times 10_{12} &= & A5B_{16} + C7E_{16} &= \\ & & C5B_{16} - A7E_{16} &= \end{aligned}$$

6. Определите максимальное положительное число (без знакового типа), которое можно записать в 1 байт.

7. Как будет представлено переменная A в памяти компьютера, после выполнения оператора присваивания:

Var A: Byte;
...
A:=53;

8. Как будет представлена переменная A в памяти компьютера, после выполнения оператора присваивания:

Var A: Byte;
...
A:=200;

9. Определите максимальное положительное число (знакового типа), которое можно записать в 1 байт.

10. Как будет представлена переменная A в памяти компьютера, после выполнения оператора присваивания:

Var A: Shortint;
...
A:= 19;

11. Как будет представлена переменная A в памяти компьютера, после выполнения оператора присваивания:

Var A: Shortint;
...
A:= -19;

12. Как будет представлена переменная A в памяти компьютера, после выполнения оператора присваивания:

Var A: Smallint;
...
A:= -19;

13. Какое минимальное отрицательное число можно записать в K-разрядах?

Как будет представлено число 0?

Как будет представлено число -127?

Как будет представлено число -128?

14. Получить десятичное значение числа по его дополнительному коду 100101112.

