**Reprezentarea numerelor întregi fără semn (naturale) :**

***Ex 1***

Reprezentați într-un registru numărul 3710

1. Realizam conversion in binar, putem aplica metoda împărțirii sau metoda reprezentarii puterilor pentru 2 :

Выполняем преобразование в двоичном виде, можно применить метод деления или метод представления степеней на 2:

(32+4+1)10 = 25+22+20 =(00100101)2

1. Pentru reprezentarea numărului este suficient sa alegem registru pe 8-biți

Для представления числа достаточно выбрать 8-битный регистр:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |

***Ex 2***

Reprezentați într-un registru pe 8-biți numărul F116

1. Realizam conversia in binar utilizand metoda substitute directe

Выполняем бинарное преобразование методом прямой подстановки

(F1)16 = (1111 0001)2

2)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |

***Ex 3***

Reprezentați într-un registru pe 16-biți numărul 5138

1. Realizam conversia in binar utilizand metoda substitute directe

Выполняем бинарное преобразование методом прямой подстановки

(513)8 = (101 001 011)2

2)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 |
| 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |