

## Задание 1.2. Представление целых чисел.

---

Переведите целые числа, представленные переменными типа `char` и `short`, из двоичной системы счисления в десятичную, а также из десятичной в двоичную, и выведите условие и ответ используя `cout`.

### *Постановка задачи*

- а) Какой символ представлен в переменной типа `char`?
- б) Какое число представлено в переменной типа `char`?
- в) Какое число представлено в переменной типа `short`?
- г) Какое число представлено в переменной типа `short`?

### *Пример вывода приложения*

```
0101 0101: 85 U
1110 0001: -31
0001 1111 0010 1100: 7980
1101 1000 0110 1011: -10133
```

### *Варианты заданий*

- 1.
  - а) 0110 0100
  - б) 1111 0011
  - в) 0000 0010 0101 0011
  - г) 1101 0110 0111 0110
- 2.
  - а) 0100 1101
  - б) 1001 0011
  - в) 0010 0100 1110 0110
  - г) 1110 1000 1010 1000
- 3.
  - а) 0110 1111
  - б) 1011 1000
  - в) 0001 1011 0110 0000
  - г) 1100 1111 1111 1101
- 4.
  - а) 0111 0101
  - б) 1100 0101
  - в) 0001 0011 0000 0101
  - г) 1110 1111 1111 0000

5. a) 0110 1000  
б) 1101 0010  
в) 0000 1000 0010 0001  
г) 1100 0111 1010 0100
6. a) 0111 0011  
б) 1110 0100  
в) 0010 0010 0110 0010  
г) 1101 1001 0111 1111
7. a) 0111 0000  
б) 1101 1110  
в) 0000 0011 0110 1011  
г) 1101 0010 0010 0010
8. a) 0100 0111  
б) 1000 0100  
в) 0010 0000 1110 1011  
г) 1111 1111 1110 1111
9. a) 0101 1001  
б) 1010 1001  
в) 0011 0011 0010 0001  
г) 1101 1111 1010 0011
10. a) 0101 0011  
б) 1000 0011  
в) 0001 1101 0101 0110  
г) 1100 1011 1011 1011
11. a) 0110 0101  
б) 1001 0101  
в) 0000 0001 0000 1001  
г) 1100 1000 1001 0111
12. a) 0111 1000  
б) 1000 0110  
в) 0011 0001 0011 0000  
г) 1110 1111 1111 0100
13. a) 0101 1010  
б) 1011 1110  
в) 0011 1101 1001 0001

- Г) 1110 1010 0100 1110
14. а) 0101 0000  
б) 1101 1100  
в) 0000 0001 1011 0111  
г) 1100 1001 0010 1000
15. а) 0100 1000  
б) 1010 0100  
в) 0011 0001 1011 0110  
г) 1101 1110 0101 0100
16. а) 0101 1000  
б) 1000 1011  
в) 0011 0111 1001 1010  
г) 1101 0001 0010 1101
17. а) 0100 0010  
б) 1100 1001  
в) 0001 1010 1101 1000  
г) 1110 1101 1111 0011
18. а) 0110 0011  
б) 1011 1011  
в) 0010 1101 0010 0111  
г) 1101 0110 1010 0001
19. а) 0111 0010  
б) 1100 1110  
в) 0000 1111 0010 0100  
г) 1111 0011 0111 0011
20. а) 0100 0100  
б) 1100 0011  
в) 0010 0000 1100 0100  
г) 1101 1111 1001 0001
21. а) 0110 1110  
б) 1011 1010  
в) 0001 0010 1100 1111  
г) 1101 1010 0100 0001
22. а) 0111 0110  
б) 1000 1110

- В) 0001 1110 1011 0110  
Г) 1110 1101 1000 0110
23. а) 0111 0111  
б) 1000 1100  
В) 0010 0001 0101 0101  
Г) 1110 0111 0100 1111
24. а) 0110 1011  
б) 1010 1101  
В) 0001 1110 0100 0111  
Г) 1110 0101 1111 1100
25. а) 0110 0001  
б) 1110 1110  
В) 0001 0011 1011 0101  
Г) 1100 0101 1111 1110
26. а) 0100 0001  
б) 1011 0101  
В) 0001 0101 0101 0111  
Г) 1110 0001 1101 0100
27. а) 0100 1010  
б) 1111 0001  
В) 0010 1000 1100 1111  
Г) 1101 1111 0000 1100
28. а) 0101 0001  
б) 1011 0110  
В) 0000 0100 0000 0111  
Г) 1110 1101 0111 1100
29. а) 0111 0100  
б) 1001 1010  
В) 0010 1101 0110 1110  
Г) 1100 0101 0110 1011
30. а) 0100 1100  
б) 1110 1101  
В) 0001 1111 0000 1101  
Г) 1110 0010 0000 1010