

### ВАРИАНТ 1

1. Переведите число  $1101011_2$  в десятичную систему счисления.
2. Запишите десятичное число 34 в системе счисления с основанием 16.
3. Выполните перевод числа десятичного числа 52 в двоичную и восьмеричную систему счисления.
4. Выполните арифметические операции с двоичными числами:
  - 1)  $110111011 + 111001101$ ;
  - 2)  $1110001000 - 111001101$ ;
  - 3)  $101 \cdot 101$ ;
  - 4)  $1111/11$ .
5. Вычислите значение выражения:  $136_8 + 205_8 - 177_8$ .
6. Сколько существует натуральных чисел  $x$ , для которых выполнено неравенство  $93_{16} < x < 236_8$ . В ответе укажите только количество чисел, сами числа писать не нужно.

### ВАРИАНТ 2

1. Переведите число  $221_8$  в десятичную систему счисления.
2. Запишите десятичное число 40 в системе счисления с основанием 2.
3. Выполните перевод десятичного числа 43 в восьмеричную и шестнадцатеричную систему счисления.
4. Выполните арифметические операции с двоичными числами:
  - 1)  $1110001011 + 1001001101$ ;
  - 2)  $11000100100 - 1101101001$ ;
  - 3)  $11 \cdot 11$ ;
  - 4)  $1100/100$ .
5. Вычислите значение выражения:  $210_8 + 456_8 - 125_8$ .
6. Сколько единиц в двоичной записи шестнадцатеричного числа  $3B5E_{16}$ ?