

«Системы счисления»

Вариант 1

1. Как представлено число 42_{10} в восьмеричной системе счисления?
2. Какое число следует за числом 127_8 в восьмеричной системе счисления?
3. Сколько единиц в двоичной системе счисления числа 205_{10} ?
4. Чему равна сумма двоичных чисел $x = 110011$ и $y = 1010$?
5. Определите систему счисления p , в которой число 22_{10} записывается как 42_p ?

Вариант 2

1. Как представлено число 100_8 в десятичной системе счисления?
2. Какое число следует за числом $9F_{16}$ в шестнадцатеричной системе счисления?
3. Сколько значащих нулей в двоичной записи числа 100_{10} ?
4. Чему равна сумма чисел $x = 11100_2$ и $y = 14_8$? (ответ запишите в десятичной системе)
5. Определите систему счисления p , в которой число 27_{10} записывается как 36_p ?

Вариант 3

1. Как представлено число 63_{10} в двоичной системе счисления?
2. Какое число из десятичных чисел больше двоичного числа 1111_2 ?
1) 14_{10} 2) 13_{10} 3) 15_{10} 4) 17_{10}
3. Сколько единиц в восьмеричной записи числа 1281_{16} ?
4. Чему равна разность чисел $x = 100_8$ и $y = 31_8$? (Ответ записать в восьмеричной системе)
5. Запишите через запятую в порядке возрастания основания всех систем счисления, в которых запись числа 31_{10} оканчивается на 3?

Вариант 4

1. Как представлено число 57_{10} в шестнадцатеричной системе счисления?
2. Переведите двоичное число 100000000 в десятичную систему счисления.
3. Сколько значащих нулей в двоичной записи числа CE_{16} ?
4. Чему равна сумма чисел $x = BB_{16}$ и $y = 25_8$? (ответ запишите в десятичной системе)

5. Запишите через запятую в порядке возрастания основания всех систем счисления, в которой запись числа 21_{10} оканчивается на 5?

Вариант 5

1. Как представлено число AE_{16} в двоичной системе счисления?

2. Переведите число 153 из десятичной системы счисления в двоичную.

3. Какое число в шестнадцатеричной системе счисления следует за числом 93_{10} ?

4. Найдите результат сложения восьмеричного числа 77 и десятичного 1. Результат запишите в шестнадцатеричной системе.

5. Запишите через запятую в порядке возрастания все десятичные числа, не превосходящие 25_{10} , запись которых в двоичной системе оканчивается на 100?

Вариант 6

1. Как записывается восьмеричное число 77_8 в шестнадцатеричной системе счисления?

2. Переведите число 120 из десятичной системы счисления в двоичную. Сколько единиц содержится в полученной записи числа?

3. Какое число следует за числом 1111011_2 в шестнадцатеричной системе счисления?

4. Найдите результат сложения шестнадцатеричного числа FF и десятичного 1. Результат запишите в шестнадцатеричной системе.

5. Запишите через запятую в порядке возрастания все десятичные числа, не меньшие 30_{10} , запись которых в двоичной системе оканчивается на 110?