

Системы счисления

5–6 класс

3.06.18

1. Переведите следующие числа из
(а) десятичной системы счисления в шестнадцатеричную: 15, 256, 2018;
(б) шестнадцатеричной системы счисления в десятичную: $ABCD_{16}$, F_{16} , $DBCA_{16}$.
2. Переведите следующие числа из
(а) десятичной системы счисления в тринадцатеричную: 26, 243, 2018;
(б) тринадцатеричной системы счисления в десятичную: $1A_{13}$, BAC_{13} , ABC_{13} .
3. Переведите число 2018 в одиннадцатеричную, ..., шестнадцатеричную системы счисления.
4. Переведите
(а) 10011110_2 в троичную, восьмиричную, шестнадцатеричную системы счисления;
(б) 2022021_3 в двоичную, восьмиричную, шестнадцатеричную системы счисления;
(с) 1356_7 в и одиннадцатеричную систему счисления.
5. Выполнить действия:
а) $345AB3E_{16} + ABC123_{16}$; б) $CGF1E_{18} - FE90_{18}$; в) $90A3A_{11} - AAA4_{11}$;
г) $A2018A_{16} + B2019B_{16}$.
6. Даны числа EA_{16} и 354_8 . Найдите какое-нибудь число, записанное в двоичной системе счисления, которое меньше одного из этих чисел и больше другого.
7. В классе учатся 100 человек: $A0$ мальчиков и $B0$ девочек. Как такое может быть?
8. Найдите основание системы счисления, в которой выполнено сложение:
 $AB + BA = 165?$