

1. Просмотрите данное видео «Арифметика двоичных чисел»

<https://www.youtube.com/watch?v=x92pfbuxhqY>

2. Посмотрите для повторения «Перевод систем счисления»

<https://www.youtube.com/watch?v=VIQjfiieyyPk>

2. Решите самостоятельно данные примеры.

Повторение. Задание № 1. Перевести числа из одной системы счисления в другую.

1. $41_{10} = X_2$
2. $398_{10} = X_2$
3. $41_{10} = X_8$
4. $398_{10} = X_8$
5. $48_{10} = X_{16}$
6. $415_{10} = X_{16}$
7. $11000011_2 = X_{10}$
8. $101010_2 = X_{10}$
9. $467_8 = X_{10}$
10. $166_8 = X_{10}$
11. $DA_{16} = X_{10}$
12. $69_{16} = X_{10}$

Задания для самостоятельного выполнения

Задание № 2. Выполните арифметические операции в двоичной системе счисления:

1. $1110 + 1001$
2. $101,101 + 11,01$
3. $10101 + 1111$
4. $1011011 + 101010$
5. $1010 + 1111$
6. $1110 - 1001$
7. $10101 - 110$
8. $1000011 - 101$
9. $10101 - 1010$
10. $1100 - 11$
11. 1110×1001
12. 1101×101
13. $101,1 \times 11,1$
14. $1001,01 \times 11$
15. 10011×111

Задание № 3. Решите задачи в двоичной системе счисления.

1. На берегу моря лежало 10 камешков. Набежавшая волна выбросила еще несколько. Их стало 1000. Сколько камешков было выброшено волной?
2. Греются на солнышке воробьи. На нижней ветке их было 110, на верхней – на 10 меньше. Сколько всего было воробьев?
3. Младший брат учится в 101 классе. Старший на 11 лет старше. В каком классе учится старший брат?
4. В кабинетах биологии и информатики 1010 кактусов. В биологии их 111. Сколько кактусов в кабинете информатики?
5. У первоклассника Миши 1111 палочек для счета. У Коли 101. На сколько палочек у Миши больше, чем у Коли?