**Доклад**

Математически основи на програмирането

Ваня Ванева 11а

1. Бройни системи - описание , видове
2. Позиционни бройни системи
3. Преобразуване от една бройна система към друга
4. Преобразуване от десетична в двоична бройна система алгоритъм и примери
5. Преобразуване от двоична в десетична бройна система алгоритъм и примери

**Бройни системи - описание , видове**

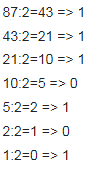
Символен метод за представяне на числата посредством ограничен брой символи, наречени цифри.

Съществуват два вида бройни системи – непозиционни и позиционни.

* Непозиционните бройни системи са тези, при които стойността на цифрата най-общо не зависи от нейното място (позиция) в записа на числото.
  + Римска бройна система - например: VI = 5 + 1 = 6, IV = 5 – 1 = 4;
  + Гръцка бройна система - ΓΔ = 50, ΓH = 500, ΓX = 5000, ΓM = 50 000;
* **Позиционните бройни системи** са тези, при които стойността на цифрата зависи от нейното място (позиция) в записа на числото, като тя се умножава.
  + **Двоична в десетична**(1 начин – стандартен): 
  + Двоична в десетична(2 начин – опростен):



**Десетична -> двоична**

пише се отдолу нагоре (1010111);

**Източници**

<https://bg.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D1%80%D0%BE%D0%B9%D0%BD%D0%B0_%D1%81%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B0>