**НОД – наибольший общий делитель**

int gcd\_R(int a, int b)

{

return ( (a&&b) ? gcd\_R(b, a%b) : (a|b) );  
}

**НОК – наименьшее общее кратное**

int lcm(int a, int b)

{

return (a\*b/gcd\_R(a, b));

}

**Расширенный алгоритм Евклида**

int gcd (int a, int b, int & x, int & y) {

if (a == 0) {

x = 0; y = 1;

return b;

}

int x1, y1;

int d = gcd (b%a, a, x1, y1);

x = y1 - (b / a) \* x1;

y = x1;

return d;

}