**Реализация умножения на натуральное число:**

*R &operator\*=(int n) {*

*return \*this\*=R(n);*

*}*

**Реализация проверки на равенство:**

*bool operator == (R r1, R r2){*

*return ((r1n == r2N) && (r1m==r2m));  
}*

**Реализация проверки на неравенство:**

*bool operator !=(R r1, R r2) {  
 return !(r1==r2);*

*}*

*int main () {*

*int n=2;*

*R r1(1,6), r2(1,3), r3(2,3);*

*if (r1\*n==r2)&&(r1\*n!=r3)*

*cout << “y”;*

*}*

**Реализация потока:**

*ostream operator << (ostream&out, R&r) {*

*cout << R.n << “/” << Rm;*

*return out;*

*}*

*cout << r(10,15);* // 2/3

**Формула Стирлинга**: ~~

Проверим число на простоту

Варианты перебора значений:

* 2 ..n-1
* 2..[]
* 2..[]\{4,6,8..}
* (2..[]\{4,6,8..})\{6,9,12..}
* …

**РЕШЕТО ЭРАТОСФЕНА**

Находим простые числа , затем вычеркиваем все числа с шагом

*bool E2[n+1]={1,1..1}*

*for (int r; i< n+1; ++i)*

*if (E2[i]) for (j=r\*i; j<n+1; j+=i)*

, т.к.

, если k - составное

, если k - простое

**Формула Эйлера  
(для количества простых чисел)**