Tư tưởng như sau : cho ước số i chạy từ 1 đến r div 2 (đảm bảo rằng sẽ duyệt qua tất cả các ước số của một số bất kì < r). Khi đó ta tiến hành xét những số là bội số của i gọi là j với điều kiện j ≥ l. Tăng F[j] lên i đơn vị với F[j] là tổng các ước của j. Khi nào F[j] > j thì đánh dấu j là số phong phú và từ đó không đá động gì đến số j nữa. Tư tưởng khá giống sàng số nguyên tố Eratosthenes.