Контрольная работа

Реализуйте алгортим поиска простых чисел, не превосходящих n, «Решето Эратосфена». Для этого: (1) выделите память из n слов (n определяется статически), заполните её числами от 2 до n; (2) организуйте цикл, забивающий составные числа, кратные каждому последующему простому числу, нулями; (3) сдвиньте выделенные простые числа так, чтобы между ними не стояло нулей; распечатайте результат на консоль. Преобразования (1)–(3) должны давать такой эффект:

$$\bullet \overset{(1)}{\longmapsto} 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, \dots \overset{(2)}{\longmapsto} 2, 3, 0, 5, 0, 7, 0, \dots \overset{(3)}{\longmapsto} 2, 3, 5, 7, \dots$$