**1)**

|  |  |
| --- | --- |
| Алгоритм 1 | Операции |
| algorithm1(A, n) |  |
| if n ≤ 20 |  |
| return A[n] |  |
| x = algorithm1(A, n – 5) |  |
| for i = 1 to ⌊𝑛⁄2⌋ |  |
| for j = 1 to ⌊𝑛⁄2⌋ |  |
| A[i] = A[i] – A[j] |  |
| x = x + algorithm1(A, n – 8) |  |
| return x |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Алгоритм 2 | Операции |
| algorithm2(A, n) |  |
| if n ≤ 50 |  |
| return A[n] |  |
| x = algorithm2(A, ⌊𝑛⁄4⌋) |  |
| for i = 1 to ⌊𝑛⁄3⌋ |  |
| A[i] = A[n – i] – A[i] |  |
| x = x + algorithm2(A, ⌊𝑛⁄4⌋) |  |
| return x |  |

**2)**

Определение:

Тогда:

Начиная с , неравенство справедливо. Следовательно

Определение:

Тогда:

Начиная с , неравенство справедливо. Следовательно

Следовательно