

①

```

for (int i=0; i<n; i+=2) { // +1 por i=0, +((n/2)+1) por i<n y +n/2 por i+=2
    array[i]=i; // +n/2 por array[i], +n/2 por array[i]=i
    array[i+1]=i; // // // y +n/2 por i+1
}

```

Así que  $T(n) = 1 + \left(\frac{n}{2} + 1\right) + \frac{n}{2} + n + n + \frac{n}{2}$

$$= 3n + 2 + \frac{n}{2} = \frac{7}{2}n + 2$$

Por lo tanto  $T(n)$  es de orden  $n$ .

②

```

for (int i=0; i<n; i++) { // +1 por i=0, +(n+1) por i<n y +n por i++
    for (int j=0; j<n/2; j++) { // +n por j=0, +((n/2)+1)n por j<n/2 y +(n/2)n por j++
        array[i+j]=i*j; // +(n(n/2)) por array[i+j], +(n(n/2)) por i*j, +(n(n/2)) por i+j, +(n(n/2)) por =.
    }
}

```

Así que  $T(n) = (1 + (n+1) + n) + (n + n((n/2)+1) + n(n/2)) + 4(n(n/2))$

$$= 2 + 4n + (n/2)(6n)$$

$$= 2 + n(6(n/2) + 4)$$

Podemos ver que  $(n/2) \in \{0, 1, \dots, 8\}$ , así que  $T(n)$  es de complejidad lineal.