Aplicando Propriedades Big O no código

1)
$$K = constante, K * O(f(n)) = O(f(n)), O(f(n)) + O(f(n)) = O(f(n))$$

Aplicando na lógica do código:

Vetor x Vetor:

$$2 * O(n) = O(n)$$

Vetor x Matriz:

$$2 * O(n^2) = O(n^2)$$

Matriz x Matriz:

$$2 * O(n^3) = O(n^3)$$

2)
$$O(f(n)) + O(F(N)) = O(f(n))$$

 $O(n) + O(n^2) + O(n^3) = O(n^3)$