

questão6- C) 6 comparações e 6 trocas.

questão7- A) seleção.

questão 8

---Selection Sort (Ordenação por Seleção):

-Encontra o menor elemento e o coloca na primeira posição, depois encontra o segundo menor e o coloca na segunda posição, e assim por diante.

-Complexidade de tempo no pior caso:  $O(n^2)$ .

---Merge Sort (Ordenação por Fusão):

-Divide o vetor pela metade, ordena cada metade e depois mescla as metades ordenadas para obter o vetor completamente ordenado.

-Complexidade de tempo média e no pior caso:  $O(n \log n)$ .

---Quick Sort (Ordenação Rápida):

-Escolhe um elemento pivot, coloca elementos menores à esquerda e maiores à direita, e depois ordena as duas partições recursivamente.

-Complexidade de tempo média:  $O(n \log n)$ , pior caso:  $O(n^2)$ .

---Bubble Sort (Ordenação por Bolha):

-Compara pares de elementos adjacentes e troca-os até que o maior elemento "buble" para a posição correta.

-Complexidade de tempo no pior caso:  $O(n^2)$ .

---Insertion Sort (Ordenação por Inserção):

-Mantém uma parte ordenada e insere cada elemento da parte não ordenada na posição correta na parte ordenada.

-Eficiente para pequenos conjuntos de dados e quase ordenados.

-Complexidade de tempo no pior caso:  $O(n^2)$ .