

1. Analise o algoritmo apresentado a seguir e defina a situação dos elementos de A após sua execução, caso A = [2, 4, 1, 4, 6, 12, 21, 6, 10, 12, 23, 3]. Qual um algoritmo alternativo para igual implementação.

**inteiro** i, j, k, x, A[n];

**início**

**para** i de 1 até n - 1 **faça**

    k = i;

    x = A[i];

**para** j de i + 1 até n **faça**

**se** (A[j] < x) **então**

        k = j;

        x = A[k];

**fim se**

**fim para**

    A[k] = a[i];

    A[i] = x;

**fim para**

**fim**

2. Analise o algoritmo abaixo e responda:

a) O que representam os elementos do vetor Y?

b) O que define o valor final de K?

**Variáveis:**

  Inteira: I, J, N, K

  Vetor Inteiro: X, Y

**Início do Programa:**

  N=20

  I=1

  Laço 1: Enquanto I for menor ou igual a N faça // Inicialização do vetor

    X(I)=1 // com números 1

    I=I+1

  Fim do Laço 1

  I=2

  Laço 2: Enquanto I for menor ou igual a N faça

    J=2

    Laço 3: Enquanto (I\*J) for menor ou igual a N faça

      X(I\*J)=0

      J=J+1

    Fim do Laço 3

    I=I+1

    Laço 4: Enquanto X(I) for igual a zero e I menor ou igual a N faça

      I=I+1

    Fim do Laço 4

  Fim do Laço 2

  I=1

  K=1

  Laço 5: Enquanto I for menor ou igual a N faça

    Se X(I) for igual a 1 então faça // imprimir o valor de I // Imprimir resultados

      Y(K) = I

      K=K+1

    Fim do Se

    I=I+1

  Fim do Laço 5

  K=K-1

**Fim do Programa**

