

distintos

6. (2.0pt) Seja S um conjunto de n números reais. Explique como seria um algoritmo eficiente para encontrar os \sqrt{n} menores números do conjunto S e analise sua complexidade. Quanto mais eficiente o algoritmo maior a pontuação. **(Faça em $O(n)$)**

Parte b) do exercício acima: Retorne os \sqrt{n} menores elementos de S *em order crescente* em tempo $O(n)$

1. (2.0pt) Considere um conjunto de n variáveis $X = \{x_1, x_2, \dots, x_n\}$ e m expressões, aonde cada expressão é do tipo $x_i = x_j$ ou do tipo $x_i \neq x_j$. Descreva como seria um algoritmo eficiente para determinar se é possível atribuir valores as variáveis de modo que todas m expressões sejam verdadeiras. Analise a complexidade do algoritmo.