**Atividades do conteúdo: Árvores Binárias de Busca**

**4 - 1** Percursos em pré-ordem em ABB apresentam os seguintes valores. Forneça uma possível árvore correspondentes para cada um desses resultados.

* 1. 57 22 10 0 15 60 58 59 88.
  2. 15 24 26 25 23 40 30

|  |
| --- |
|  |

**4 - 2** Quais ABB podem ser construídas a partir das chaves 10, 20, 30 e 40?

|  |
| --- |
|  |

**4 - 3** Utilizando o método de inserção, construa uma ABB com os elementos 20 36 12 47 30 8 10 13. Em seguida, forneça a ABB resultante da remoção de 36 e 20.

|  |
| --- |
|  |

**4 - 4** Escreva método para uma ABB que receba a sua raiz e um valor e retorne a quantidade de elementos maiores do que este valor.

|  |
| --- |
|  |

**4 - 5** Escreva um método que realize uma busca não recursiva em uma ABB.

|  |
| --- |
|  |

**4 - 6** Escreva um método que realize uma inserção não recursiva em uma ABB.

|  |
| --- |
|  |

**4 - 7** Uma ABB é formada por preços de produtos. Nesta ABB em particular, preços podem ser repetidos. Escreva um método que receba a raiz desta ABB e um valor de produto e retorne a quantidade de produtos com este preço.

|  |
| --- |
|  |

**4 - 8** A remoção de ABB fala em “encontrar o elemento mais a esquerda” de um determinado elemento. Escreva um método que receba um elemento de uma ABB e retorno o seu “elemento mais a esquerda”.

|  |
| --- |
|  |