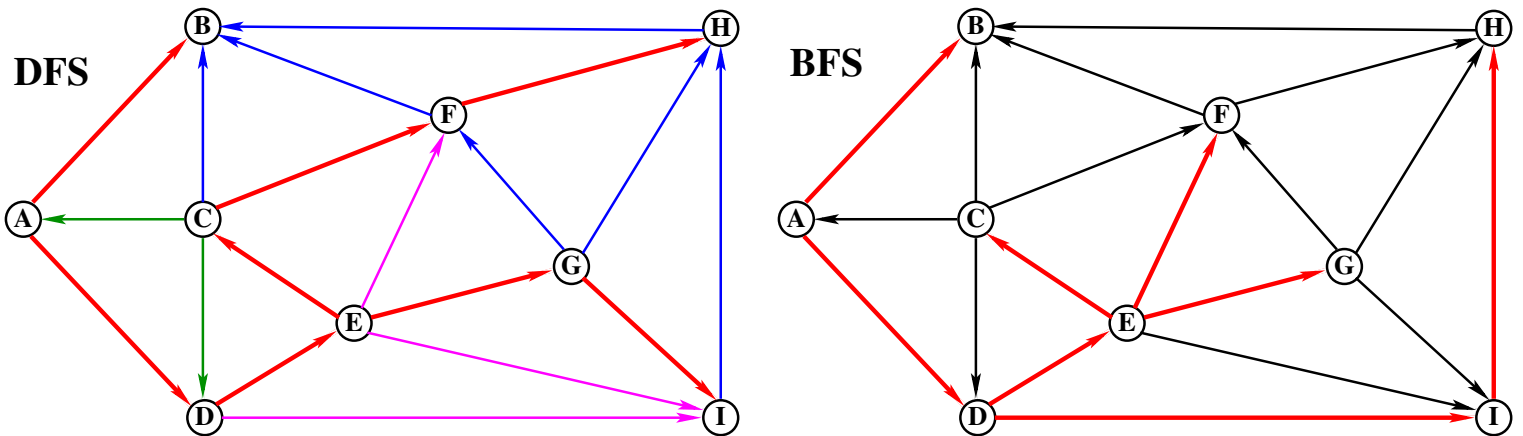


Nome: \_\_\_\_\_

Questão. Considere o digrafo a seguir.



Suponha que no vetor de listas de adjacência que representa esse digrafo as listas estão em ordem lexicográfica: quando examinando o vértice E, considere os arcos na ordem E-C, E-F, E-G e E-I.

- |  |   |
|--|---|
| <p><u>adjacências</u></p> <p>A: B, D</p> <p>B:</p> <p>C: A, B, D, F</p> <p>D: E, I</p> <p>E: C, F, G, I</p> <p>F: B, H</p> <p>G: F, H, I</p> <p>H: B</p> <p>I: H</p> | <p>(a) Execute uma <b>busca em profundidade</b> (=depth-first search) no digrafo a partir do vértice A.</p> <p>Liste os vértices em <b>pré-ordem</b>: <u>A B D E C F H G I</u></p> <p>Liste os vértices em <b>pós-ordem</b>: <u>B H F C I G E D A</u></p> <p>Liste os <b>arcos de arborescência</b>: <u>A-B A-D D-E E-C C-F F-H E-G G-I</u></p> <p>Liste os <b>arcos de retorno</b>: <u>C-A C-D</u></p> <p>Liste os <b>arcos descendentes</b>: <u>D-I E-I E-F</u></p> <p>Liste os <b>arcos cruzados</b>: <u>C-B F-B H-B G-F G-H I-H</u></p> |
|--|---|

- (b) Execute uma **busca em largura** (=breadth-first search) no digrafo a partir do vértice A.
- Liste os vértices na ordem em que são enfileirados:
- A B D E I C F G H

