# ***Đề gồm 09 câu trắc nghiệm.***

**TRẮC NGHIỆM**

# ***Câu 1:***

|  |
| --- |
| In cây sau theo thứ tự preorder:    A. A B D G C E H I F  B. A B D G C H E I F  C. A B G D C F E H I  D. A B G D C E H I F |

# ***Câu 2:***

|  |
| --- |
| In cây sau theo thứ tự postorder:    A. I E F J C G D K L H B A  B. I E J F C G H K L D B A  C. I E J F C G K L H D B A  D. I E J F C G D K L H B A |

# ***Câu 3:***

|  |
| --- |
| In cây sau theo thứ tự inorder:    A. G D B A C H E I F  B. D G B A H E I C F  C. D G B A H I E C F  D. G D B A H E I C F |

# ***Câu 4:***

|  |
| --- |
| Cho T là cây nhị phân đầy đủ gồm các node: a, b, c, d, e, f, g.  Duyệt cây T theo thứ tự preorder ta được: b, g, d, a, c, f, e.  Duyệt cây T theo thứ tự inorder ta được: d, g, c, a, f, b, e.  Hỏi các node ở mức cao nhất trong cây T gồm những node nào?  A. c, a  B. c, f  C. d, a  D. d, f |

# ***Câu 5:***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Cấp độ | 2 Analyzing | Thời gian | 2 |
| CĐR: | | | |
| Hãy vẽ cây nhị phân T biết rằng thứ tự duyệt cây T theo inorder và preorder như sau:  Duyệt theo inorder: D, G, B, H, E, A, F, I, C  Duyệt theo preorder: A, B, D, G, E, H, C, F, I   |  |  | | --- | --- | | A. | B. | | C. | D. | | | | |

# ***Câu 6:***

|  |
| --- |
| Khi sao chép dữ liệu từ cây nhị phân tìm kiếm sang một danh sách có thứ tự, cách tốt nhất là duyệt cây T theo thứ tự:  A. inorder  B. postorder  C. levelorder  D. preorder |

# ***Câu 7:***

|  |
| --- |
| Kiểu dữ liệu phù hợp để biểu diễn quan hệ phân cấp giữa các phần tử là kiểu:  A. Queue  B. Tree  C. List  D. Graph |

# ***Câu 8:***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Định nghĩa kiểu dữ liệu Node trong cây nhị phân tìm kiếm nào sau đây là đúng?   |  |  | | --- | --- | | Đoạn 1.  struct Node {  int key;  NODE \*pLeft;  NODE \*pRight;  } NODE; | Đoạn 2.  typedef struct Node {  int key;  Node \*pLeft;  Node \*pRight;  } NODE; | | Đoạn 3.  struct Node {  int key;  Node\* pLeft;  Node\* pRight;  }; | Đoạn 4.  typedef struct Node {  int key;  NODE\* pLeft;  NODE\* pRight;  } NODE; |   A. Đoạn 1 và 3  B. Đoạn 2 và 3  C. Đoạn 2, 3 và 4  D. Cả 4 đoạn trên |

# ***Câu 9:***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Khai báo biến T lưu trữ cây nhị phân tìm kiếm nào sau đây là sai?   |  |  | | --- | --- | | Đoạn 1.  typedef Node\* TREE;  TREE T; | Đoạn 2.  Node\* T; | | Đoạn 3.  Node\* TREE;  TREE T; | Đoạn 4.  typedef Node\* T; |   A. Đoạn 1 và 2  B. Đoạn 2 và 4  C. Đoạn 3 và 4  D. Đoạn 2, 3 và 4 |