**Ôn tập phần CÂY NPTK**

**Câu 1:** Cho dãy số nguyên: 6, 4, 10, 5, 2, 9, 15, 12

a) Hãy thêm lần lượt các phần tử vào Cây nhị phân tìm kiếm theo thứ tự từ trái sang phải (Vẽ hình minh họa tương ứng với mỗi giá trị thêm vào).

b) Cho biết kết quả dãy số sau khi duyệt Cây nhị phân tìm kiếm theo thứ tự LNR (LEFT-NODE-RIGHT).

-LNR **: 2 4 5 6 9 10 12 15**

c) Xóa node có giá trị 5, 4, 10. (Vẽ hình minh họa tương ứng mỗi giá trị xóa).

**Câu 2:** Cho mảng số nguyên sau

1. 25 50 5 41 2 16 28 38 91

a).Thêm lần lượt các phần tử (theo thứ tự từ trái qua phải) vào cây Nhị phân tìm kiếm, vẽ hình minh họa.

b). Liệt kê các node lá, node cha.

Node bậc 0 (node lá) : 2 16 28 38 91

Node cha:

Node bậc 1: 41

Node bậc 2: 5 25 50

c).Sau đó, hủy lần lượt các node 91, 30; Cây sẽ thay đổi như thế nào? Vẽ hình giải thích rõ các bước.

d).Sau đó, duyệt cây theo NLR, LNR, LRN thì sẽ có kết quả như thế nào?

LNR: 2 5 16 25 28 38 41 50

LRN : 2 16 5 28 25 41 50 38

NLR : 38 25 5 2 16 28 50 41