

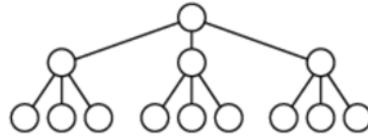
## 第3週レポート課題

【レポート課題】 学籍番号：

クラス・番号：

氏名：

1. すべての内部節点に3つの子をもち、かつ、すべての葉のレベルが同じ木を完全3分木とよぶ。以下に、高さが3の完全3分木を示す。



(1) 完全3分木の高さが $h$  のときの葉の数と節点の数を求めよ。

(2) 完全3分木の節点の数が $n$  のときの木の高さを求めよ。

2. 以下のような登録データを、その順番に入力した場合の2分探索木を作れ。

(1) 9, 5, 6, 10, 2, 13, 4

(2) 2, 4, 5, 6, 9, 10, 13

3. 問題2で作成した2分探索木のそれぞれの高さを求め、それぞれの違いを考察しなさい。

(1) の2分探索木の高さ:

(2) の2分探索木の高さ:

【(1)と(2)の2分探索木の違いの考察】