

# 作业9nd

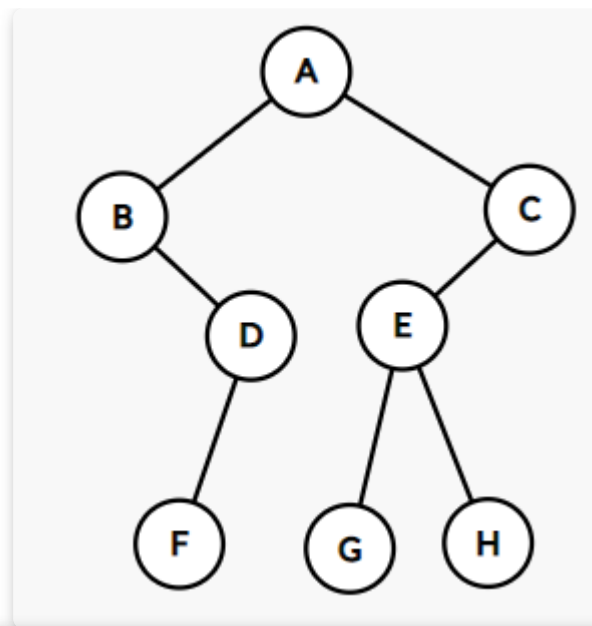
## 选择题

- (3): D
  - 最后一层有  $1011 - (2^9 - 1) = 490$  个叶节点, 对应着  $\frac{490}{2} = 245$  个父节点
  - 倒数第二层有  $2^8 - 245 = 11$  个叶节点
  - 总共有  $490 + 11 = 501$  个叶节点
- (4): C
  - $\lceil \log_2(n + 1) \rceil \sim n$
- (8): B
  - $20 \times 4 + 10 \times 3 + 1 \times 2 + 10 \times 1 = 20 + 10 + 1 + 10 + x - 1$
  - $x = 82$
- (10): C
- (14): C

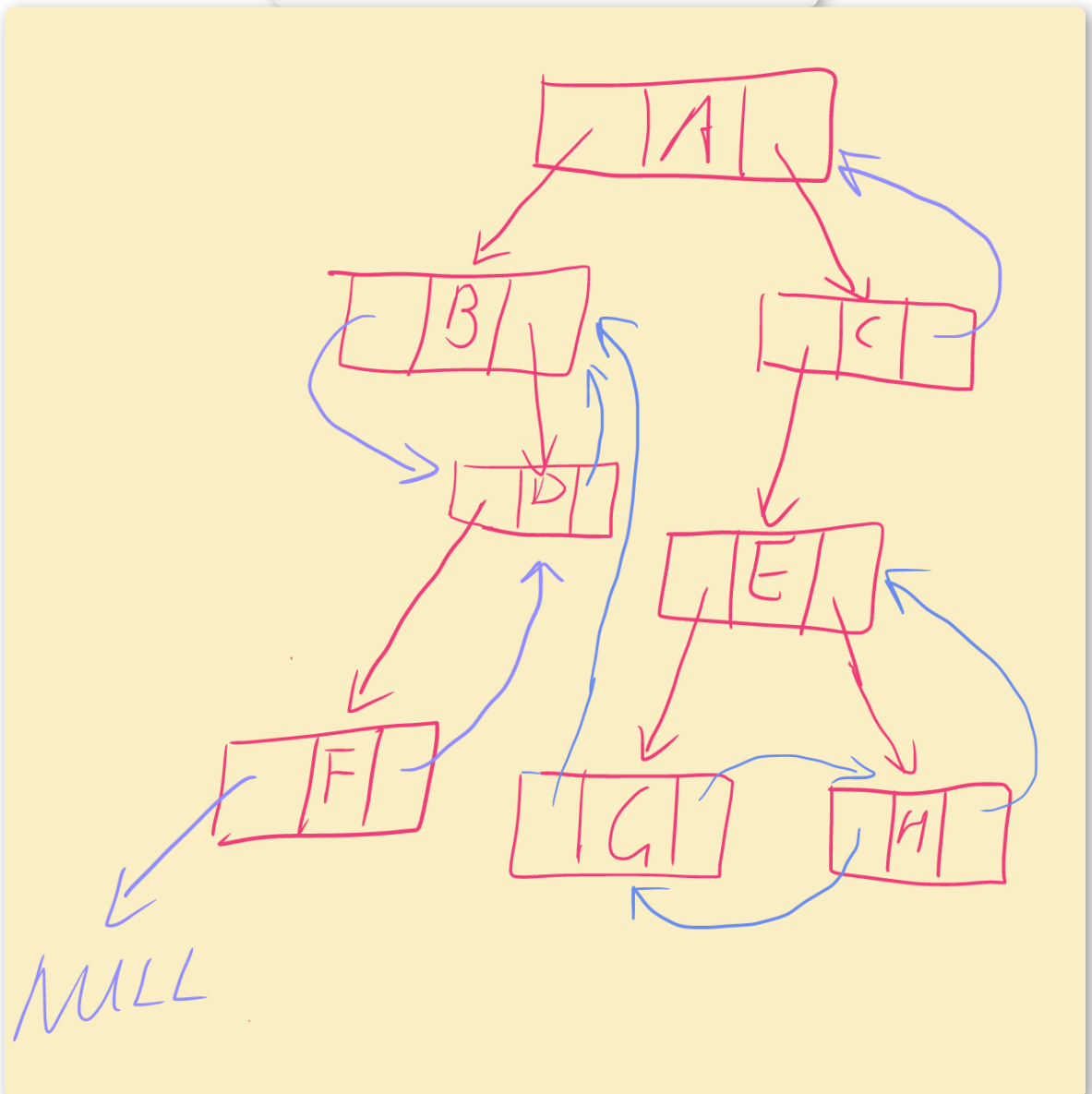
## 应用题

- (1):
  1. 先序序列与后序序列相同:
    - 空树、仅含一个节点的树
  2. 中序序列与后序序列相同:
    - 空树、所有节点无右子节点的树
  3. 先序序列与中序序列相同:
    - 空树、所有节点无左子节点的树
  4. 中序序列与层次遍历序列相同:
    - 空树、所有节点无左子节点的树
- (2): 设一棵二叉树的先序序列为 **A B D F C E G H**, 中序序列为 **B F D A G E H C**

1.



2.



3.

