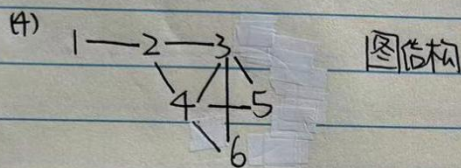
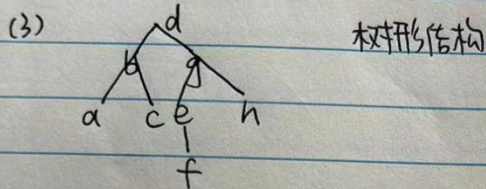


四/3. (1)  $a_1, a_2, a_3, a_4$  集合结构

(2)  $a, b, c, d, e, f, g, h$  线性结构



五/1. 矩阵乘法  $A \cdot B = C$   
嵌套循环  $O(M \times N \times L)$

```
五/4. int PrimeNumberMax(int n){  
    if (n==1) return 0;  
    int ans = 2;  
    for (int i=2; i<n+1; i++){  
        int j=2;  
        for (; j<i; j++){  
            if (i%j==0) break;  
            if (j==i) ans = i;  
        }  
    }  
    return ans;  
}
```

作加法步运算  $n \times n$  乘  $n$  次

多项式 (1)  $f(n) = n + (n-1) + \dots + 1 + 0 + n$

$$= \frac{n(n+1)}{2} + n$$

$$= \frac{n^2}{2} + \frac{3}{2}n$$

$$= O(n^2)$$

(2)  $g(n) = 2^n$

$$= O(n)$$

$\Rightarrow$  (2) 时间复杂度更低