```
アルゴリズムとデータ構造 演習言果題(8) 21115 土肥海斗
問題了
(1) 1季、季末問題
 1.1 0a, c @ c 3 h, 9 b B b
    1,2 d=B[17]
        for (1=2; i <= u; i= i+1)1
       d = d * 2 + BCi7;
      时間是了學量(本〇(的) で"ある
   1.3
      for (i=1; i <= h-1; i= i+1) (
        for ( ) = i+1; je= h; j=j+1){
        for (k=1; k <=n) k=k+1) {
          if ((x [i] +x [i] == x [k] pio(i! =k)pio(i! =k){
           マ (X Tiフ, X Tiフ, X Th了)を出力i
     日寺間計算量は O Ch3) である
(2) 2章 0章末問題
  21 0 a, c @ a, c, d @ b, c @ a, d @ c. @ c
  2.2 top = -1, left =0, right =0
  2.3 (1) 1回目 6 2回目 3 3回目 1 (2) 5 4
  2.4 (1) 13月 4 29月 7 30日 8
```

(3)3章 章 章末問題

3.1 0 a, c, d ② a, d ③ d, ② a
3.2 (1) 葉の数は 3^{h-1}、 節点の数は 2ⁱ 3^h = ±(3^h-1)

(2) h = logs (2n+1) = O(log h)

3.3 时间計算量は A:O(n) B:O(logh)

3.4 (1) fib (n) {

it (nezze

return 1;

3 else {

return tib (n-1) + fib (n-2);

(3) 再降木の葉のしていれも考えると最大のしていれは h-1 最かのしていれば ユーー より大きいしていれ n-1 の 預点数 2h-1 していれ n-1 の 節点数 は 2^h-1 していれ ユート の 節点数 は 2ⁿ-1 とついれ ユート の 節点数 は 2ⁿ-1 をりけれ さい のでい 母 間 計算量 は定数 なので O(2h)

```
問題2
(1) 4季。季末門題
   ワース アート ララー 多季の季末問題
9 的 9 的 1
```