

# 課題 5-1-3

# 課題 5-1-3

- 二分木のルートとなるノード top と、値 x を引数にとり、以下を返す関数 `depth(top, x)` を定義しなさい
  - この二分木に x が含まれれば、そのノードの深さ
  - この二分木に x が含まれなければ、-1
  - ※なお、同じ値が複数存在する場合は、いずれかの深さを返せば良い

```
depth(top, 1)
```

```
0
```

```
depth(top, 7)
```

```
3
```

```
depth(top, 8)
```

```
-1
```

# 課題 5-1-3のヒント

- 次のように考えます
  1. このノードの値が一致した場合は、深さは0
  2. 左右いずれかの部分木にノードが見つかった場合は、その部分木における深さ + 1
  3. どちらでも見つからなければ、深さは-1