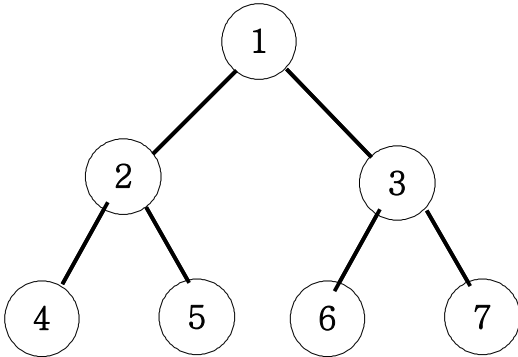

이진트리 레벨탐색(넓이우선탐색 : BFS)

아래 그림과 같은 이진트리를 큐(Queue) 자료구조를 이용해 레벨탐색을 해보세요.



레벨탐색 출력 : 1 2 3 4 5 6 7

아래 코드는 Queue 자료구조를 이용해 위에 트리를 레벨탐색한 코드입니다.

```
from collections import deque
def solution():
    answer= []
    Q=deque()
    Q.append(1)
    L=0
    while(Q):
        length=len(Q)
        print(L, end = ' : ')
        for _ in range(length):
            v = Q.popleft()
            print(v, end= ' ')
            for nv in [v*2, v*2+1]:
                if nv > 7:
                    continue
                Q.append(nv)
        L+=1
        print()

    return

solution()
```

송아지 찾기(BFS : 상태트리탐색)

현수는 송아지를 잃어버렸다. 다행히 송아지에는 위치추적기가 달려 있다. 현수의 위치와 송아지의 위치가 수직선상의 좌표 점으로 주어지면 현수는 현재 위치에서 송아지의 위치까지 다음과 같은 방법으로 이동한다. 송아지는 움직이지 않고 제자리에 있다.

현수는 스카이 쿵쿵을 타고 가는데 한 번의 점프로 앞으로 1, 뒤로 1, 앞으로 5를 이동할 수 있다. 매개변수 s에 현수의 시작위치가 주어지고, e에 송아지의 위치가 주어지면, 최소 몇 번의 점프로 현수가 송아지의 위치까지 갈 수 있는지 구하는 프로그램을 작성하세요.

입출력 예:

s	e	answer
5	14	3
8	3	5
		38

제한사항:

- 직선의 좌표 점은 1부터 10,000입니다.
 - 답은 1이상입니다.
-