

**B : Brave Force Story**

# 問題概要

- 六角形のマスからなるマップを考える
- 障害物がいくつかある
- 与えられたターン数でたどり着けるのは何マスか

# 解法

- マップ上で幅優先探索をしてカウントする
  - 幅優先探索 = Breadth-First Search
- 隣接マスが異なることと、座標が負の数にもなるということに気をつければ、正方形とほぼ同じ
- 隣接するマスは
  - $(+1, 0)$ ,  $(+1, +1)$ ,  $(0, +1)$ ,  $(-1, 0)$ ,  $(-1, -1)$ ,  $(0, -1)$
- 座標が負の数になる分は適当な定数を加える

# Breadth-First Search

- FIFO Queue を使って書ける
  1. 最初のマス を Queue に入れる
  2. Queue から1個マスを取り出す
  3. そのマスから1ターンの未到達マスを Queue に入れる
  4. Queue に入れたマスの到達フラグを立てる
  5. 2に戻る
- 逆戻りができるので到達判定は必要
- 最小ターン数とまとめて管理すると便利かも

# コメント

- マップ上の探索関連の問題はたいていあります
- BFS くらいはできるようになっているとよいでしょう