

16

【解答時間...20分】

3つのポール A, B, C があり, いまポール A にすべて半径の異なっている n 枚の円盤が半径の大きいものから順にささっている. この円盤を次の規則に従って移動させ, 最終的に B, C のどちらかにいまと同じような状態になるように移動させる.

- 規則 1 : 小さい円盤の上に大きい円盤をのせることはできない.
- 規則 2 : 1 回の移動では 1 枚の円盤しか動かすことはできない.
- 規則 3 : 移動の際は A, B, C の 3 つのポールすべてを使用してよい.

このとき, n 枚の円盤すべてを B, C のどちらかにいまと同じような状態になるように移動させるためには最低何回円盤を移動させないといけないかを n の式で表せ.