General Tips

- 뭐라도 하자. 조급해지지 말기.
- 진전이 없다면 버려라. 설령 아무리 예쁜 아이디어처럼 보여도!
- 현재 상황을 파악: 풀 수 있는가? 다항시간에 되는가? 어느 풀이까지 아는가?
- 지문 다시 읽기, 예제와 이해한 내용 대조하기
- 관찰을 시도 중인지 / 계산의 개선을 시도 중인지 구분하기
- 지금까지 고민한 걸로 문제가 이미 풀려있을 수도 있다.
- mathematically formulate, bold hypothesis

Ideas.

- 문제가 매우 나이브해졌다고 생각되는 시점까지 왔는가?
 - dnc, 루트질, 오프라인, pbs을 생각해보자
- 과정이 어렵다면, 결과를 생각하자.
 - 거꾸로 생각하기. 연산을 뒤집든, 순서를 뒤집든, 문자열을 뒤집든, ...
 - 뭐든지 어려운 걸 붙잡고 있지 말자. 그리디일 수도 있으니까.
- 추가적인 성질을 줘도 최적해를 찾을 수 있을까?
 - exchange, 불필요한 이동, 상태에 제약조건 걸기, ...
 - 혹은 특정 성질을 가지는 구간들로 해를 나눠서 생각하기
- 최대, 최소, 불변, 맨 왼쪽(아래쪽)인 object를 생각했을 때 어떤 성질이 있나?
- 불변량이 있는가?
- 경계에 위치한 무언가가 더 특수한가?
 - 선형적으로 연산을 합칠 수 없는 경우
 - 범위에 한계가 있는 경우
- 최초로 무언가가 아닌, 달라지는 등등의 위치나 값을 생각하기
 - 문제의 제약조건을 완화시켜보자
- 본질적인 다양성인가? closed form을 찾을 수 있는 기대를 할 수 있나?
- (특히 조합론) 자동 결정되는 요소가 있나?
- 상태공간을 더 넓게 보기, 조건을 떼고 생각하기
- 중요한 상태는 전체 상태에 비해 매우 작을 수 있다
- 가설, 추정이라도 마찬가지. 더 강화하기, 더 약화하기.
- 이미 계산한 위치이면 (비슷한 상태이면) 다른 경우에도 계산하지 않아도 되는가?
- 답이나 어떤 변수가 취할 수 있는 범위가 알고 보면 작은가?
- 단조성이 있는지, opt를 적용할 수 있는지?
- 볼록성이 있는지?
 - slope trick은 볼록함수를 쉽게 합쳐주게 해주는 무언가이다.
 - 볼록성과 greedy의 관련성: 비효율적이더라도 flow로 모델링이 되는가?
- 어떤 형태의 정규화가 가능한지, 그러한 정규화가 문제를 더 단순하게 바꿀 수 있나?
- 재귀적으로 접근할 수 있을 여지가 있나?
- log개로 쪼개기, 절반씩 쪼개기, 2진법, euclid 호제법, chessboard
- Maximal is exclusive