Note:

1. Product rule
2. Sum rule
3. Subtraction rule
4. Division rule
5. Permutation: n!/(n-r)! (unordered)
6. Combination: n!/(n-r)!\*r!
7. Allow repetition:
   1. 从n个东西里选r个： (n-1+r r) = (n+r-1)!/r!(n-1)!
   2. 和把r个一样的东西分给n个不同的box一样
   3. N+r: 因为允许重复，所以可以（比如）r个东西都是1
   4. N+r-1: 因为已经选过r个东西都是1了，所以需要避免之前选过的那个组合，所以需要减1