

典型 90 変形集

noshi91

2021 年 7 月 20 日

1 概要

典型 90 https://github.com/E869120/kyopro_educational_90 の問題の制約を強化したり、違う問題にしたもののリストです。公式解説で触れられているものも含んでいます。白文字で一言解説があります。

2 リスト

- 005 $O(K + B \log(B) \log(N))$
- 006 $O(N)$ (σ 非依存)
- 008 点更新あり $O(N + Q \log(N))$ (atcoder は定数長さとみなす)
- 012 白く塗るクエリあり $O((HW + Q) \log(HW))$
- 014 小学校が $M \geq N$ 校ある場合 $O(M \log(M))$
- 016 $O(K + \log(N))$ (K は 9999 に相当する値)
- 023 $O(1.57^W \text{poly}(HW))$
- 025 $O((\log(N))^5)$
- 026 取り出し方の個数 $(\text{mod } P)$ $O(N(\log(N))^2)$
- 028 $k = 1, \dots, N$ の答えの和 $O(N \log(N))$
- 032 $O(2^N N^2)$
- 035 $O(N + \sum K_j)$

- 037 $O(WN)$
- 042 $O(\log(K))$ (十は定数とみなす)
- 043 $O(HW)$
- 044 区間を指定してシフト $O(N + Q \log(N))$
- 045 $O(2^N (\log(N))^2)$ ($n < \text{wordsize}$)
- 048 $A_i/2 < B_i$ の制約なし $O(N)$
- 050 $O(\sqrt{N} (\log(N))^2)$
- 051 $O(2^{N/2})$
- 052 得点を出目の中で K 番目に小さい値とした場合 $O(N (\log(N))^2)$ (サイコロの面の数は定数とみなす)
- 055 $O(N^3 \log(P) + N^2 d(P) + \sqrt{P})$ ($d(P)$ は P の約数の個数)
- 056 時間 $O(N \lceil S/w \rceil)$ 、空間 $O(N + S/w)$
- 057 $O(N^2 \lceil M/w \rceil)$
- 060 元問題が増加→減少の最長列として、増加→減少→増加の最長列 $O(N \log(N))$
- 063 部分グリッドで行や列を1つも選ばないことを許し、更に大きさを $A \times B$ のかわりに $A + B$ とした場合 $O(HW \sqrt{H + W})$
- 065 $O(\sqrt{N} \log(N))$ ($N = K + R + G + B$) (noshi91 は理解していない)
- 066 $O(N \log(N))$
- 067 $O(n (\log(n))^2)$ ($n = \log(N)$)
- 068 $X_i + 1 = Y_i$ の制約なし $O(N + Q \alpha(N))$
- 068 $O(N + Q)$

- 069 ブロックが輪になっている $O(\log(N))$
- 072 $O(3^W \text{poly}(HW))$
- 079 左端と右端がつながっている場合 $O(HW)$
- 080 $O(N + 2^D D)$
- 081 $O(N \log(N))$