

团队训练

比赛时间	比赛名称	当场过题数	至今过题数	总题数	排名
2020-07-12	2020牛客暑期多校第一场	5	7	10	33/1116
2020-07-13	2020牛客暑期多校第二场	6	11	11	47/1159

本周推荐

2sozx

牛客多校第一场D

- 分类：数学 KKT
- 题意：给定一个 $n \times n$ 的正定二次型 A 以及 $1 \times n$ 的 B 找到 (x_1, x_2, \dots, x_n) 满足 $X^T A X \leq 1$ 并且使得 BX^T 最大，求最大值的平方 $n \leq 200$
- 题解：答案即为 $BA^{-1}B^T$ 这道题即为 KKT 模板。令 $F(x) = BX^T + \lambda(XAX^T - 1)$ 则取极值的条件为
$$\begin{cases} B_i + 2\lambda \sum_{j=1}^n A_{i,j} x_j = 0 \\ XAX^T - 1 = 0 \\ \lambda \geq 0 \end{cases}$$
 易知 $X = \frac{-B(A^{-1})^T}{2\lambda}$ ，代入 $\lambda(XAX^T - 1) = 0$ 可知 $\frac{BA^{-1}B^T}{4\lambda^2} = 1$ 最大值的平方则为 $(BX^T)(BX^T) = \frac{BA^{-1}B^T BA^{-1}B^T}{4\lambda^2} = BA^{-1}B^T$
- comment
- 数学 [牛客多校第一天D](#)

Bazoka13

CF815D

- 分类：
- 题意：
- 题解：
- comment
- 单调栈 [CF815D](#)

JJLeo

Aising2020 F Two Snuke

- 分类：
- 题意：
- 题解：
- comment

CF1372F

- 分类 :
- 题意 :
- 题解 :
- comment[]

2sozx

比赛

- 2020.07.16 [Codeforces Round #561\(Div. 2\)](#)

题目

- [牛客多校第一天D](#)
 - comment:KKT get

Bazoka13

比赛

- 2020.07.11 [Alsing Programming Contest 2020](#)

题目

- [CF815D](#)

JJLeo


比赛

- 2020.07.11 [Alsing Programming Contest 2020](#)
- 2020.07.12 [Codeforces Round #655 \(Div. 2\) Virtual participation](#)
- 2020.07.15 [Educational Codeforces Round 91 \(Rated for Div. 2\) Virtual participation](#)

题目

- [2020.07.11-2020.07.17](#)

From:
<https://wiki.cvbbacm.com/> - **CVBB ACM Team**

Permanent link:
https://wiki.cvbbacm.com/doku.php?id=2020-2021:teams:farmer_john:week_11&rev=1594999145 

Last update: **2020/07/17 23:19**