

Code Future

关于竞赛

竞赛选择

- ❖ AMC10/12
- ❖ AIME
- ❖ USAMO
- ❖ MOP/TST
- ❖ USACO
- ❖ NOIP

AMC

- ❖ AMC = American Math Competition 美国数学奥林匹克竞赛；
 - ❖ 通过性考试：AMC10/AMC12 \Rightarrow AIME \Rightarrow USAMO
 - ❖ 10年级（17.5岁）/12年级（19.5岁）
 - ❖ AMC10 约等于 中考数学，出线率2.5%；
 - ❖ AMC12 小于 高考数学，出线率5%；
 - ❖ 通信地址美国/加拿大学生集体参加，其它国家可能有考试但是不属于系列赛；
- ❖ AIME=American Invitational Math Exam美国数学邀请赛
 - ❖ 通过AMC10/12可以参加；
 - ❖ AMC10/AMC12成绩 + AIME成绩 * 10 = 年度总成绩（每年需要重新开始）
 - ❖ 一些大学要求填写AMC/AIME成绩（尤其是理科大学）
- ❖ USAMO = USA Math Olympiad 美国数学奥林匹克

USACO

- ❖ 衡量标准：解决问题的能力，题目偏向算法和实际应用；
- ❖ 铜牌 Bronze （AMC10/12）
- ❖ 银牌 Silver （AIME）
- ❖ 金牌 Gold （USAMO）
- ❖ 白金 Camp (MOP=Mathematical Olympiad Summer Program 美国奥数夏令营，选拔6人奥数代表队)
- ❖ 每年12月的四个周末考试，3-5小时；
- ❖ 训练库train.usaco.org（6个难度递增的chapter，每chapter 4~5个section，每section集中一类型试题。）；
- ❖ 申请学校非常有帮助；
- ❖ C++/C/Java/Python/Free Pascal

NOIP

- ❖ C++
- ❖ 标准运行环境和标准运行工具；
- ❖ 每年：初赛10月，复赛11月。
- ❖ 普及组（初中），提高组（高中），初赛10-15%筛选参加复赛；
- ❖ 2019停办，2020恢复；
- ❖ 50名金牌，150名银牌；（金牌全部保送清北）
- ❖ 拼速度和熟练度：使用特定算法和工具，使用特定表达方式；

学习NOIP的要求

- ❖ 1，学有余力，每天能保证1小时训练时间；
- ❖ 2，数学思维好，能参加各种集训队的水平；
- ❖ 3，肯钻研坐得住，遇到困难能坐下来深入思考；
- ❖ 4，初一开始系统学习+训练，高一出成绩；
- ❖ 5，如果高一没有出成绩，建议放弃；
- ❖ 6，三个阶段：每个阶段15个课时，语法，数据结构，算法；
- ❖ <http://www.noi.cn/newsview.html?id=1204&hash=7C3587&type=1>