csp还剩2周，noip还剩6周

赛前训练（vjudge或者直接发一些题目，难度适中），每天保持一定的代码量，写1-2个代码2k+的题比较合适，要追求一次提交就通过（推荐不确定的时候自己写暴力拍），每道题从看完题目开始计时，尽量1.5-2h内完成（更长的话考场上这种题只能写暴力）

隔一段时间讲一次题/知识点，noip和csp知识点难度都不高

Vjudge上训练题，密码均为比赛开始的四位日期

比赛训练（如果有条件跟着机构模拟赛一天一套）

noip前建议掌握的知识点：

数据结构：BIT，线段树和懒标记，线段树合并，各种启发式暴力合并，可持久化线段树，平衡树（会可持久化至少一种），st表，分块思想，（整体二分，kd-tree）。数据结构部分会的多一些有时候可以降低思维难度，一个log很难想的算法可能两个log是显然的。

图论：强连通分量，双连通分量，最短路，权值并查集（判二分图等），最小生成树以及算法推导，链交，lca，二分图匹配（会写dinic或者isap就行），能建模成bfs/最短路的一些奇怪问题（如差分约束系统），欧拉回路，树转二叉树。

动态规划：多做点就行，联赛的dp除去卡常基本就是送分，对于复杂度比较大的题，能写递归就别写递推。有时候递推10^9的题递归1秒也能跑出来。如果发现复杂度大了一点点就把转移打出来找规律，有时候转移会有单调性。

数论：错排数，扩展欧几里得，简单的计数问题，高斯消元，矩阵快速幂，特殊矩阵（如每一列和全为1的矩阵）的快速幂，中国剩余定理

字符串：kmp，哈希

乱搞：爬山，模拟退火，求极值的问题去找最可能是答案的一批贴着时间限制跑（例如暴力n^2，看看10w的部分能不能写1000\*n的暴力）

计算几何：基础图形和凸多边形的各种运算，向量的叉积（主要注意边界情况，例如ax+by+c=0中a，b为0的情况

卡常：循环展开，去除冗余状态，用?:代替if，......

Noip数据一般都相对较弱，对乱搞和骗分算法很友好。

Noip在省选里面是最容易拿分的一场，也是最容易达到0.9+标准分的一场。题目区分度只有最后几十分。