

## Обяснение на решението на задача Капан

Редицата, която се получава като решение при входни данни  $i = 7, 8, 9, 10, 11, \dots$  е

1,2,11,25,95, ...

и е описана под номер A077482 в The On-Line Encyclopedia of Integer Sequences® (OEIS®), <https://oeis.org/>

Стойностите се пресмятат чрез изчерпващо търсене или чрез метод на търсене с връщане (backtracking). Понеже състезателят трябва да изпрати програма, времето за работа на която е традиционно ограничено да около секунда, се използва табулиране на резултатите в тази програма. Резултатите се получават чрез отделно предварително пресмятане. За целта състезателят трябва да напише спомагателна програма за търсене, която да пусне да работи дълго време. Максимално голямото число във входа е така подбрано, че за спомагателната програма ще е достатъчно време за работа не повече от 30 минути на компютрите, където се провежда състезанието.

Емил Келеведжиев