



## 実装上の注意 (Implementation Notice)

### 競技システムについて

- 課題の趣旨に合致するプログラムを作成し、解答提出用 Web インタフェースからソースを提出すること。解答プログラムは、入力を標準入力から読み込み、出力を標準出力に出力し、正常終了すること (0 を返すこと)。各課題ごとに、ソースを提出することができる回数は 50 回までである。
- ソースを複数回提出した場合は、提出された全てのソースが採点される。各小課題に対し、提出された全てのソースにおけるその小課題の得点の最大値が、その小課題の最終的な得点となる。各課題の得点は、その課題に含まれる小課題の最終的な得点の合計である。ただし、競技サーバに予期せぬ障害が発生した場合は、最後に提出されたソースのみを採点の対象とする場合がある。提出したソースは、各自の競技用 PC に保存しておくことを勧める。
- 採点システムで実行される際のスタックサイズに制限はない。使用されるスタックは、そのプログラムが使用するメモリの一部として扱われるので、メモリ制限を超えることはできない。再帰処理を行うときはスタックオーバーフローに注意すること。競技用 PC 上で実行する際にスタックサイズの制限を解除するには、シェル上で `ulimit -s unlimited` を実行すること。このコマンドを実行することで、そのシェルを閉じるまでは、そのシェル上で実行されるプロセスに対してスタック制限が解除される。
- 競技課題は `scanf/printf` 等の高速な入出力を用いることを前提として準備されている。

### コンパイラオプション

```
C++ (g++) -DEVAL -std=gnu++20 -march=native -O2 -pipe -static -s
```

### 制限

問題コード	問題名	実行時間制限	メモリ制限
addition	足し算 (Addition)	2.0 sec	1024 MB
airlines	航空路線 (Airlines)	3.0 sec	1024 MB
stone2	基石ならべ 2 (Stone Arranging 2)	2.0 sec	1024 MB
ramen	ラーメンの食べ比べ (Ramen)	2.0 sec	1024 MB
transmission	伝達 (Transmission)	2.0 sec	1024 MB
santa	サンタクロース (Santa Claus)	出力のみの課題 (Output Only Task)	



The 23rd Japanese Olympiad in Informatics (JOI 2023/2024)

Spring Training/Qualifying Trial

March 20–24, 2024 (Komaba, Tokyo)

Practice – Implementation Notice

---

## ソースの連続提出制限について

「足し算」「航空路線」「碁石ならべ 2」「ラーメンの食べ比べ」「伝達」は、最後の提出から 1 分間は解答を提出することができない。「サンタクロース」は、最後の提出から 30 秒間は解答を提出することができない。

「サンタクロース」では、データを提出することができる回数は 600 回までである。