

これはとても大切な資料です
昨年と変わっているところもあります
全員が必ず目を通しましょう

諸注意

JOI2019/2020 春季トレーニング合宿

目次

- ① [事前準備](#) 編
- ② [競技の取り組み方](#) 編
- ③ [FAQ](#) 編

① 事前準備

縮小変更の影響で変更の箇所あり 

持ち物

- 持ち込むもの
 - 筆記用具
- 持ち込めるもの
 - 英語の辞書
 - 小さなマスコット
 - USB キーボード



- 前日の解析の時間にチューターに預けてください。
- 競技 1 日目に持ち込みたい場合は 8:30 までにチューターに一旦預けてください。

- **記名**してください。


USB メモリ

- 必須の持ち物ではありません。
 - 競技前と競技中は持ち込めません。
 - 希望者は**解析の時間**にソースコードやデータを USB メモリに移せます。
 - 環境は毎日リセットされるので、データを持ち込んでも意味はありません。


持ち込めないもの

- 次のものは持ち込めません.
 - ×参考書やノートなど
 - ×計算用紙（当日配布されます）
 - ×スマートフォンなどの電子機器
 - ×電卓（代わりに Ubuntu に入っている各種ソフトウェアを利用してください，競技中に自作しても良いです）

競技環境の確認

- 今年の実機演習がなくなりました. 
- **事前に配布された仮想マシン**を使ってみましょう.
 - 解答作成方法やコンパイル方法を確認しましょう.
 - 使うエディタを決めておきましょう.
 - Reactive task や Communication task はコンパイル方法が特殊です. 過去問などで確認しましょう.
 - リファレンスの見方も確認しましょう.

プラクティス

- 現在オンラインでプラクティスを実施中です。
 - アクセス方法, ログイン方法は既に連絡されています。
- 解答の提出方法や提出結果の見方を確認しましょう。
 - Output only task や Communication task も出題されています。

② 競技の取り組み方

質問の方法に変更あり 

問題文

問題文は**すべて**読みましょう。

問題文

- 問題文は**すべて**読みましょう。
 - 問題が**難易度順に並んでいるとは限りません**.
- 問題文は**よく**読みましょう。
 - 問題特有の制約などには**要注意**.
 - 誤字脱字を指摘するぐらいの気持ちで読みましょう.

制約

- きちんと制約を確認しましょう。
 - 制約を勘違いすると，想定外のテストケースが入っているためのバグに悩まされることになります。
- **あやしい制約には印を付けましょう。**
 - 特殊な制約はたいてい，その（小）課題において**重要な役割**を担っています。

小課題

- **すべての小課題**を読みましょう。
 - 小課題が満点解法の**ヒント**になることもあります。
 - 満点解法とは無関係なこともあります。
- **部分点**を狙うことは重要です。
 - 重要なのは「**完答数を増やすこと**」ではなく、「**合計得点を増やすこと**」。

サンプル①

- サンプルはきちんと**活用**しましょう。
 - 問題文の誤読などを防げます。
 - 解法を考える助けになることもあります。
- **サンプルが弱い**こともあります。
 - 出題側があえて弱くしている場合もあります。
 - 手元でいろいろと実験することも重要です。


サンプル②

- 手元で**新たなサンプルを作りました**。
 - 解法を考える助けになることもあります。
 - バグの解析にも有用です。
 - 手元で作るサンプルは、「正解を確信を持って主張できるサンプル」「コード内のどこに分岐するか分かっているサンプル」などがおすすめです。

時間

- **残り時間**を意識しましょう。
 - 「1つの課題に没頭していたらコンテストが終わっていた」などに注意しましょう。
 - コーディングや、すでにあるコードのデバッグにどのくらい時間がかかるのかを見積るようにしましょう。
- **時間配分**を意識して行動しましょう。
 - 実装の重い満点解法を放棄することも時には重要です。

質問

- 質問がある場合は**早めに提出しましょう**.
 - 質問をして損をすることはありません.
 - 誤読があったまま時間を無駄にするのは良くないです.
- 今年は**質問の方法に変更がありました**. 
 - 競技システム上で質問できるようになりました.
 - 日本語の文字は入力できません. ro-maji demo ii desu.
 - 紙の質問票も引き続き受け付けます.

不正行為

- **不正行為**を行ってはいけません。 **失格**になります。
 - ×他の選手のパソコンをのぞき込んではいけません。
 - ×他の選手や外部の人と連絡を取ってはいけません。
 - ×Windows 環境に戻ってはいけません。
 - ×与えられたアカウント，パソコン以外を使ってはいけません。
 - ×競技システムにアクセスする以外の目的で，ネットワーク上の他のコンピュータに接続しようとしてはいけません。
 - ×提出するプログラムは，標準入出力以外にアクセスしたり，一時ファイルを作成したり，ネットワークへアクセスしたり，外部プログラムを呼び出してはいけません。

その他

- コンテスト中は適度にリフレッシュしましょう。
 - ちょっとした緊張でパフォーマンスに大きな差が出てしまう場合もあります。
- 夜はきちんと休息を取りましょう。
 - 4日連続の長時間コンテストは負担が大きいです。
 - 体調を崩さないように気を付けましょう。

③ FAQ

よくある(?) 質問

1 問もわからない...

- **よくあります.**
 - 落ち着いて、できることから手を付けていきましょう.
 - 早解きコンテストではないので、競技開始時に慌てる必要はありません.
- **まずはできそうな問題、得意な問題を探していきましょう.**
 - 部分点ならそこまで難しくもないことも多々あります.

コードを書いたらバグった！①

- よくあります.

- 落ち着いて少しずつデバッグしていきましょう.
- 細かく分けてサンプルを試し，挙動がおかしい場所を順に特定していきましょう.
- printf デバッグなどを積極的に活用していきましょう.

コードを書いたらバグった！②

- 場合によっては**提出結果**が役に立つこともあります。
 - TLE か WA かはもちろん，どの小課題でダメだったのかも分析には有効です。
 - ただし，結果の過信は禁物です．偶然うまくいったただけのことかもしれません。

高度な機能（関数）を使いたい！

- pragma など，高度な機能も使用可能です。
- が，**細心の注意を払いましょう**.
 - 仕様をよく理解していないものを本番で扱うのは**危険**です。
 - 仕様が原因でバグが発生した場合，**特定や対処が困難**です。
 - 細かく分けてデバッグ出力をし，期待通りに動いているかチェックしましょう。
- うまくいかないときは**リファレンスを確認しましょう**.
 - **C++ reference** がデスクトップに置かれています。



やることがなくなりました！

- 本当にやることがないですか？？？
- 部分点はすべて取りましたか？
 - 小さい部分点も余力があれば積極的に狙っていきましょう。
- 残りの課題は本当に解けない課題ですか？
 - 手元でいろいろ実験していると、突然突破口が見えることもあります。
 - 満点でなくとも、部分点の突破口が見えることもあります。

満点を取ってやる事がなくなりました！

- 競技が終わったわけではありません。
 - 規則違反や他の選手の迷惑になることはやめましょう。
- 適当に暇を潰しましょう。
 - ソースコードを綺麗にしたり，高速化したり，非公式解説を作ったり・・・ただし，スライドは後ろの人から見えてしまうことがあるので控えましょう。
 - 面白そうなゲームが Ubuntu に入っていたら，遊んでもいいです。Emacs のスネーク，テトリス，五目並べなど。

その他（再掲）

- コンテスト中は適度にリフレッシュしましょう。
 - ちょっとした緊張でパフォーマンスに大きな差が出てしまう場合もあります。
- 夜はきちんと休息を取りましょう。
 - 4日連続の長時間コンテストは負担が大きいです。
 - 体調を崩さないように気を付けましょう。
- コンテスト頑張ってください！