

IchigoJam検定要項

■主催、認定

株式会社B Inc.

■試験名

IchigoJam検定

■目的

IchigoJamを使用しプログラミングへの関心および能力向上を図る

■受験資格

年齢制限なし(想定対象:小学生以上)

任意の級を受験可能

■試験時間

9,10級:30分

1～8級:50分

■合格基準

80%の正答で合格

■出題形式

筆記試験

全20問、4択制、教材等の持込み不可

1問あたりの点数:5点(計100点)

■受験料

9～10級:1000円(税込)

4～8級:1500円(税込)

1～3級:2000円(税込)

■検定の開催および申込み方法

試験会場(管理教室)に申込み。

検定の開催に関しては、試験会場およびIchigoJam公式サイトにて案内。

■認定基準

10級: IchigoJamの利用および基本操作を理解している

【出題ポイント】

IchigoJam本体の接続、メモリとファイルの動作、基本コマンド(LED、GOTO、WAIT、CLSなど)の理解、キーボードのファンクションキーの利用

【主な対象コマンド】

NEW、SAVE、LOAD、FILES、RUN、LIST、LED、GOTO、WAIT、CLS、END

9級: IchigoJamで扱える数と、その演算を理解している

【出題ポイント】

IchigoJamで扱える数、演算子の意味と優先順位、PRINT(省略形:?)の理解、LOCATE(省略形:LC)の理解、式を含むコマンドの理解

【主な対象コマンド】

演算子(+、-、*、/、%)、PRINT(省略形:?)、LOCATE(省略形:LC)、BEEP

8級: 変数と関数を理解している

【出題ポイント】

変数への代入、変数の上書き、変数を用いた演算・コマンド、RND()を用いた乱数生成、CLTとTICK()を用いた時間計測

【主な対象コマンド】

LET(省略形:=)、RND()、ABS()、BTN()、CLT、TICK()

7級: IF文と文字コードを理解している

【出題ポイント】

IF ~ THEN ~ ELSE ~ を用いた分岐、AND・ORを用いた複数の条件式の組み合わせ(条件式の評価(0と0以外)は対象外とする)、文字コードと文字の相互変換、文字コード、SCR()を用いた画面上の文字コードの取得、INKEY()やINPUTを用いた入力操作

【主な対象コマンド】

IF ~ THEN ~ ELSE ~、等号と不等号(=、!=、<、<=、>、>=)、AND、OR、NOT(省略形:!)、CHR\$()、ASC()、SCR()、INKEY()、INPUT

6級: FOR ~ NEXT文と配列を理解している

【出題ポイント】

FOR文を用いた繰り返し処理、2重FOR文、配列(□)への代入、配列の上書き、配列を用いた演算・コマンド(条件式を含む演算(例: A=(K==27)-(K==28) など)は対象外とする)

【主な対象コマンド】

FOR ~ NEXT、□

5級: データとファイルを理解している

【出題ポイント】

GOSUB(省略形: GSB)の利用、データの単位(bit、byte)、2・10・16進法の相互変換、ファイルのデータ容量の確認、ファイル間の操作、条件式の評価(0と0以外)、条件式を含む演算(例: A=(K==27)-(K==28) など)

【主な対象コマンド】

GOSUB(省略形: GSB) ~ RETURN(省略形: RTN)、BIN\$()、HEX\$()、DEC\$()、FREE()、LRUN、@

4級: メモリの読み・書き・コピーと文字列を理解している

【出題ポイント】

RAMとROMの違い、IchigoJamのメモリマップ、PEEK()やPOKEなどを用いた画面表示の変更やキャラクターの作成、文字列のアドレスの値を用いた文字列の出力や文字列の長さの確認

【主な対象コマンド】

PEEK()、POKE、COPY、CLP、HELP、STR\$()、LEN()

3級: ビット演算を理解している

【出題ポイント】

ビット演算を用いたプログラム

【主な対象コマンド】

ビット演算(&、~、|、^、>>、<<)

2級: アルゴリズムを理解している

【出題ポイント】

3~10級の応用、合計・平均・最大値・検索・ヒストグラムなどのプログラム

【主な対象コマンド】

3~10級の対象コマンドすべて

1級: 高度なアルゴリズムを理解している

【出題ポイント】

2～10級の応用、ソート・キュー・スタック・ツリー・再帰などのプログラム

【主な対象コマンド】

3～10級の対象コマンドすべて

※出題ポイントや対象コマンドは改定を行う場合がございます。改定時はお知らせ等にてご案内いたします。