



HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	計算機プログラミングI・同演習 講義ノート2007
Author(s)	井上, 純一
Description	2007年度前期に開講された工学部情報エレクトロニクス学科2年生を対象としたLinuxシステム、C言語プログラミングに関する入門的な講義・演習の講義ノートです。この講義・演習で扱わない、より進んだ内容は後期に開講される「計算機プログラミングII」にて学習します。
Issue Date	2007-08-22T04:23:05Z
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/28047
Rights(URL)	https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.1/jp/
Type	learning object
File Information	ProgI2007_exam1.pdf, 中間試験



計算機プログラミングI Aクラス 中間試験 2007

出題: 井上純一 (情報科学研究科棟 8-13) 実施日: 平成 19 年 6 月 1 日

注意: 問題は 1 問. 答案用紙裏面も用いてよいが, その場合には「裏面に続く」と明記する. 試験開始後 30 分経過するまでは退出できないので注意すること.

問題

計算機ディスプレイ上に

x=

と表示された後に実数 x の値をキーボード入力すると

--- メニュー: 番号を選んでください ---

1: Sin(x) 2: Exp(x) 3: Root(x)

と表示され, この際に 1 ~ 3 の数字のいずれか 1 つをキーボードより入力すると該当する数学関数の値を

の形式でディスプレイ上に結果を表示するプログラムを作成せよ (ここで Root(x) は x の平方根).

ただし, プログラミングに際して次の 3 点に注意すること.

- math.h に定義された sin(), exp(), sqrt() を 使ってはならない.
- 関数 Sin(x), Exp(x) は再帰的関数定義により自作し, メイン関数内で用いること.
- 関数 Root(x) はニュートン法を利用して自作し, メイン関数内で用いること.

作成するプログラムには, 必要に応じて随時コメント行を入れ, 説明を加えること.

終了後, 解答例を 1 部ずつ持ち帰ること. 次回 (6/15) 答案用紙を返却し, 簡単な解説をします.