

第 1 章

演習の手引き

Note

演習の手引き

演習2-2 加算

【問題】 ①
単価と数量を入力し、金額を計算し表示します。
領域図とフローチャートを作成してください。

【概要図】 ②

単価

数量

金額

開始

単価を単価T1に

数量を数量S1に

金額を計算

金額Kを表示

終了

【結果イメージ】 ③

単価を入力してください = 300
個数を入力してください = 6
金額 = 1800

【領域図】 ④

【補足】 ⑤
金額は、単価×数量で求めること。

※入力や表示、印刷レイアウトは処理に含みません。

【フローチャート】 ⑥





演習問題は、見開きで1問の構成です。

①【問題】

- 各演習の問題文です。以下の問題があります。
- ・データ領域とフローチャートを作成する問題
 - ・フローチャートを作成する問題(データ領域は提供)
 - ・データ領域に必要な領域を追加し、フローチャートを作成する問題
 - ・トレースをする問題
 - ・フローチャートを修正する問題 など

②【概要図】

処理全体の大まかな手順(演算の制御、入出力のデータの流れ)を図で表します。
演習問題では、下記の記号を使用します。

種類	記号	名称	意味
データ記号		磁気ディスク(ファイル)	ディスク上にある直接アクセス可能なデータ
		書類(印刷)	印刷するデータ
		手操作入力(キーボード)	手で操作して入力するデータ
		表示(画面)	表示するデータ
処理記号		処理(プログラム)	処理を実行する
線記号		線	データまたは制御の流れ
		通信	キーボードからの転送、および画面への転送

③【結果イメージ】

処理を実行したときの結果イメージです。

※演習問題では、入力・表示・印刷のレイアウトは処理に含みません。

④【データ領域】

処理に必要な領域を記述する欄です。

問題の指示に従い、領域の作成や追加、または与えられた領域の確認をします。

領域にデータが入力済みの場合は、領域の中にデータ値を記載しています。

※演習問題では、配列の添字の値は1からとします。添字が0から始まるプログラミング言語もあります。

演習問題では、下記のルールに従い記載します。

- ・領域は四角で表し、その下に領域名を書く。
- ・各領域は、1つの用途にのみ使用する。
- ・領域には、その用途が分かりやすい名前をつける。
- ・必要であれば、領域名の下に説明書きを記述する。
(領域の使用用途が分かりにくい場合などには記述する)

⑤【補足】




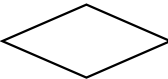


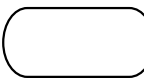
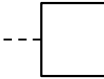
補足説明やヒントです。演習を実施するときには必ず確認します。

⑥【フローチャート】

フローチャートを記述する欄です。

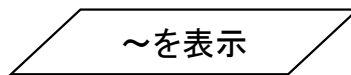
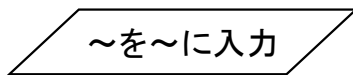
問題の指示に従い、フローチャートを作成、または与えられたフローチャートの修正やトレースを行います。

演習問題では、下記のJISフローチャート記号を使用します。

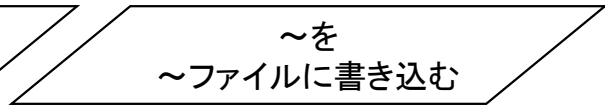
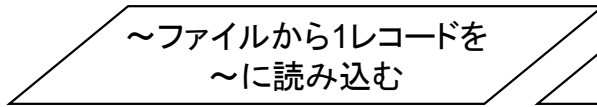
記 号			意 味
個別 データ 記号	データ		媒体を指定しないデータを表す。
処理 記号	処理		任意の種類の処理機能を表す。
	定義済み処理		サブルーチンやモジュールなどの命令群からなる処理を表す。
	判断		定義された条件に従って出口を選ぶ判断機能を表す。
	ループ端		2つの部分からなり、ループの始まりと終わりを表す。
線記号	線		データまたは制御の流れを表す。
特殊 記号	結合子		同じ流れ図中の他の部分への出口や、他の部分からの入口を表す。
	端子		外部環境への出口や外部環境からの入口を表す。処理の開始や終了など。
	注釈		処理を明確にするための説明、または注を付加するのに用いる。

演習問題でフローチャートを記述するルールは下記のとおりとします。

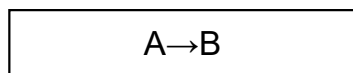
・データの入出力



・ファイルの入出力

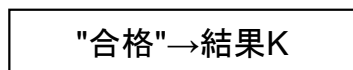


・データの代入



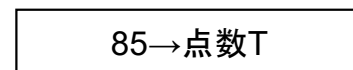
・文字列のデータ

”(ダブルクォーテーション)で囲みます。



・数値データ

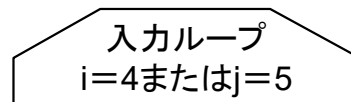
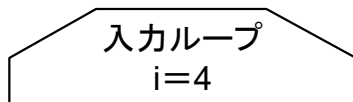
そのまま記述します。



・ループ始端

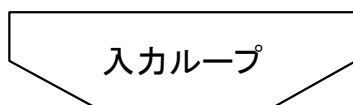
ループ名と終了条件を記述します。

複合条件の場合は、「~かつ~(~AND~)」、「~または~(~OR~)」と記述します。



・ループ終端

ループ名を記述します。



・判断

条件の定義(条件式)を記述します。

条件と一致する流れの線に「Y」、条件に一致しない流れの線に「N」を記述します。

「Y」、「N」の流れの方向はどちらでも可とします。

複合条件の場合は、「~かつ~(~AND~)」、「~または~(~OR~)」と記述します。

