

問題 4 次のプログラムの説明および擬似言語の記述形式の説明を読み、設問に答えよ。

[プログラムの説明]

1次元配列 gyo の中に格納された文字データを配列内で右寄せする関数 migi である。1次元配列 gyo の要素数は N 個とし、添字は 0 から始まる。よって、1次元配列 gyo の 0～N-1 番目に文字データが格納されている。

0	1	2	3	4	5	6	...	N-2	N-1
△	D	A	T	A	△	△	...	△	△

△は空白を表す

図 1 配列 gyo

配列 gyo に与えられる文字は、一つの単語だけであり、単語の前後には空白が格納されている。単語には空白文字は含まれない。

プログラムでは、単語の先頭および末尾の位置を求めて、単語を末尾から順に一文
字ずつ配列の右端へ移動させている。移動が終わった単語の左側はすべて空白が埋め
られる。

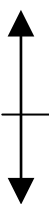

0	1	2	3	4	...	N-4	N-3	N-2	N-1
△	△	△	△	△	...	D	A	T	A

△は空白を表す

図 2 プログラム実行後の配列 gyo

なお、プログラム中で使用されている「" "」は、空白のことである。

[擬似言語の記述形式の説明]

記述形式	説明
○	手続き、変数などの名前、型などを宣言する
・変数 ← 式	変数に式の値を代入する
{文}	注釈を記述する
 条件式 ・処理 1 ・処理 2	選択処理を示す。 条件式が真の時は処理 1 を実行し、 偽の時は処理 2 を実行する。
 条件式 ・処理	前判定繰り返し処理を示す。 条件式が真の間、処理を実行する。

[プログラム]

○**migi** (文字型：**gyo[]**, 整数型：**N**)

○整数型：**i, j, k**

・**i** ← 0

■ **gyo[i] = " "** /* 単語の先頭位置を調べる */

・ (1)

・ **j** ← **N - 1**

■ **gyo[j] = " "** /* 単語の末尾の位置を調べる */

・ (2)

・ **k** ← **N - 1**

■ (3) /* 単語を右づめになるように移動する */

・ (4)

・ **gyo[j] ← " "**

・ **j ← j - 1**

・ (5)

<設問 1> プログラム中の (1) (2) (3) (4) (5) に入れるべき適切な字句を解答群から選べ。

(1), (2), (5) の解答群

ア. **i** ← **i + 1**

ウ. **j** ← **j + 1**

オ. **k** ← **k + 1**

イ. **i** ← **i - 1**

エ. **j** ← **j - 1**

カ. **k** ← **k - 1**

(3) の解答群

ア. **i** > **j**

ウ. **i** > **k**

イ. **i** <= **j**

エ. **i** <= **k**

(4) の解答群

ア. **gyo[i] ← gyo[k]**

ウ. **gyo[k] ← gyo[i]**

イ. **gyo[j] ← gyo[k]**

エ. **gyo[k] ← gyo[j]**