

問題 4 次のプログラムの説明を読み、プログラム中の に入れるべき適切な字句を解答群から選べ。

[プログラムの説明]

1 次元配列 text (長さ len_t) に文字列が格納されている。この文字列の先頭から配列 s_text (長さ len_s) に格納されている文字列を探索し、配列 c_text (長さ len_c) に格納されている文字列で置換し、配列 after に格納するプログラム exchange である。

また、各配列の添字は 0 から始まり、処理に十分な大きさを持っているものとする。

置換の例

置換前

配列 text 0 1 2 3 4 5 6 7
AABCCDEE len_t = 8

配列 s_text 0 1 2
ABC len_s = 3

配列 c_text 0 1 2 3
ZZZZ len_c = 4

置換後

配列 after 0 1 2 3 4 5 6 7 8
AZZZZCDEE

[擬似言語の記述形式の説明]

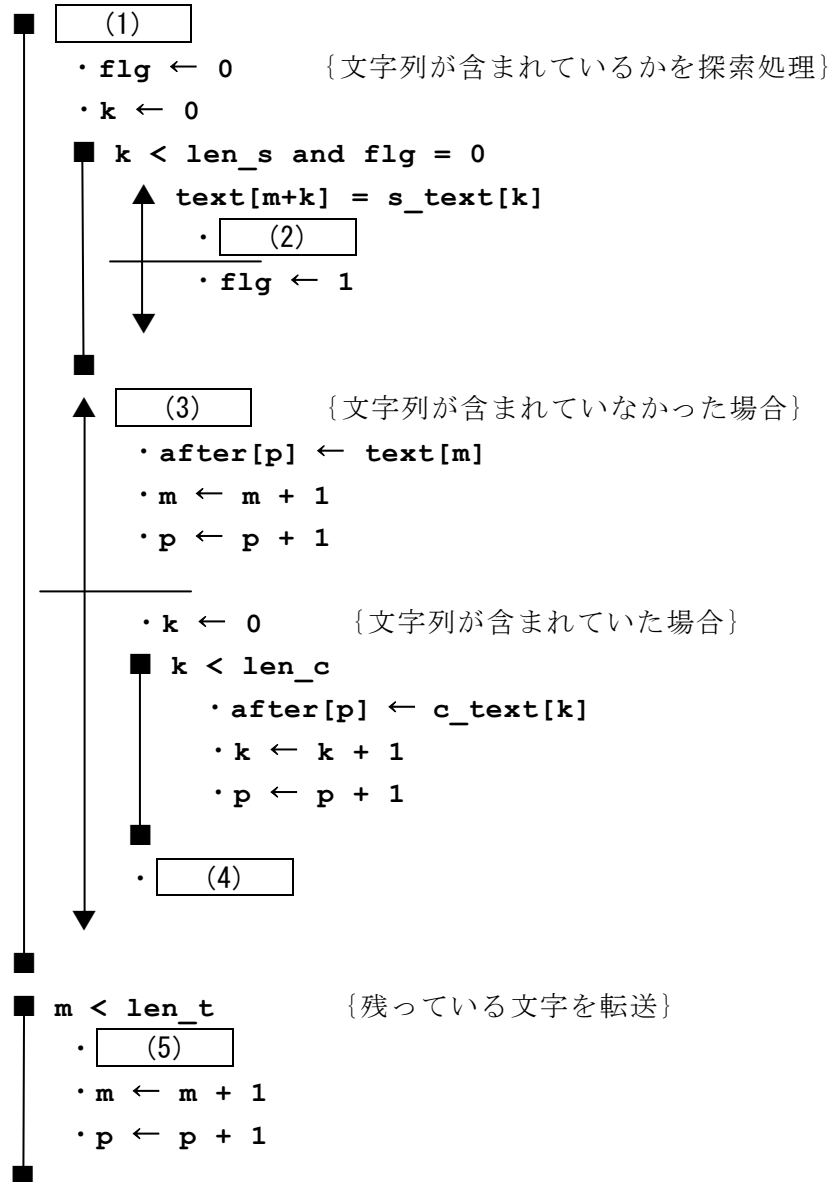
記述形式	説明
○	手続き、変数などの名前、型などを宣言する
・変数 ← 式	変数に式の値を代入する
{文}	注釈を記述する
<div style="display: inline-block; vertical-align: middle; text-align: center;"><div style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: black; margin-bottom: 5px;"></div><div style="display: inline-block; width: 1px; height: 100px; border-left: 1px solid black; position: relative;"><div style="position: absolute; top: 0; left: -5px; right: -5px;">↑</div><div style="position: absolute; bottom: 0; left: -5px; right: -5px;">↓</div></div><div style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: black; margin-top: 5px;"></div></div> 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。
<div style="display: inline-block; vertical-align: middle; text-align: center;"><div style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: black; margin-bottom: 5px;"></div><div style="display: inline-block; width: 1px; height: 100px; border-left: 1px solid black; position: relative;"><div style="position: absolute; top: 0; left: -5px; right: -5px;">↑</div><div style="position: absolute; bottom: 0; left: -5px; right: -5px;">↓</div></div><div style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: black; margin-top: 5px;"></div></div> 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]

○プログラム名：**exchange**

○文字型配列：**text, s_text, c_text, after**

○整数型: `len_t`, `len_s`, `len_c`, `k`, `m`, `p`, `flg`

$$\bullet \text{ } m \leftarrow 0$$
$$\cdot p \leftarrow 0$$


(1) の解答群

ア. $m < \text{len_t} - \text{len_s}$
ウ. $m \leq \text{len_t} - \text{len_s}$

イ. $m < \text{len_t} + \text{len_s}$
エ. $m \leq \text{len_t} + \text{len_s}$

(2) , (4) の解答群

ア. $k \leftarrow k + 1$
ウ. $m \leftarrow m + 1$
オ. $p \leftarrow p + 1$

イ. $k \leftarrow k + \text{len_s}$
エ. $m \leftarrow m + \text{len_s}$
カ. $p \leftarrow p + \text{len_s}$

(3) の解答群

ア. $\text{flg} = 0$
ウ. $k > \text{len_s}$

イ. $\text{flg} = 1$
エ. $k > \text{len_t}$

(5) の解答群

ア. $\text{after}[m] \leftarrow \text{c_text}[p]$
ウ. $\text{after}[p] \leftarrow \text{c_text}[m]$

イ. $\text{after}[m] \leftarrow \text{text}[p]$
エ. $\text{after}[p] \leftarrow \text{text}[m]$