３：模擬問題

　問３：次のプログラム中の（a）と（b）に入れる正しい組み合わせを解答群の中から選べ。

　　手続きappendは、引数で与えられた文字を単方向リストに追加する手続である。単方向リストの各要

素は、クラスListElementを用いて表現する。クラスListElementの説明を図に示す。ListElement型の変数はクラスListElementのインスタンスの参照を格納するものとする。大域変数listHeadは、単方向リストの先頭の要素の参照を格納する。リストが空の時は、listHeadは未定義である。

●図　クラスListElementの説明

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| メンバ変数 | 型 | 説明 |
| val | 文字型 | リストに格納する文字列 |
| next | ListElement | リストの次の文字を保持するインスタンスの参照。  初期状態は未定義である。 |

|  |  |
| --- | --- |
| コンストラクタ | 説明 |
| ListElement( 文字型：qVal ) | 引数qValでメンバ変数valを初期化する。 |

[プログラム]

大域：ListElement：listHead ← 未定義の値

〇append( 文字型：qVal )

解答群

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | a | b |
| ア | 未定義 | curr |
| イ | 未定義 | curr .next |
| ウ | 未定義 | listHead |
| エ | 未定義でない | curr |
| オ | 未定義でない | curr .next |
| カ | 未定義でない | listHead |

ListElement：prev , curr

curr ← ListElement( qVal )

if( listHeadが　( a )　 )

listHead ← curr

else

prev ← listHead

while( prev.next が 未定義でない )

prev ← prev.next

endwhile

prev.next ← ( b )

endif