問14　次の記述中( a )・( b )・( c )に入れる正しい答えを解答群の中から選べ。　※プログラムの分割

　手続 TabSpc は、タブ文字を展開するプログラムである。

1. TabSpc は、引数で指定された文字型配列 Src[] を先頭から調べ、 Src[] 中のすべてのタブ文字をそれぞれ一つ以上の間隔文字（スペース）に変換して、引数で指定された文字型配列 Dst[] に格納する。
2. 文字型配列の各要素には、文字を 1 文字ずつ順に格納し、最後の文字の次の要素にはシステム定数である EOS を格納する。 なお、配列の添字は 1 から始まり、添字の値を文字位置と呼ぶ。
3. Src[] 中にタブ文字が出現した場合、次の文字が最も近い右のタブ位置に格納されるように、タブ文字を一つ以上の間隔文字に置換して、 Dst[] （要素数は十分に大きいとする）に格納する。 ここで、タブ位置とは、整数型の引数 TabGap で渡されるタブ間隔（≧ 2）を用いて、次の式で計算される文字位置である。

タブ位置 = タブ間隔 × n + 1 （ n は 1 以上の整数）

1. タブ間隔が 4 のときの実行例を図に示す。 “j” を Dst[] のタブ位置である文字位置 13 （ = 4 × 3 + 1 ）に格納したのでは、タブ文字が間隔文字に置き換わらないので、最も近い右のタブ位置である文字位置 17 （ = 4 × 4 + 1 ）に格納する。

図　タブ間隔が 4 のときの TabSpc の実行例

グラフィカル ユーザー インターフェイス, グラフ, アプリケーション

自動的に生成された説明

　[プログラム]

　　　◯TabSpc(文字型の配列: Src, 文字型の配列: Dst, 整数型: TabGap)

整数型: Sidx, Didx, N, TabPos

Sidx ← 1

Didx ← 1

while (Src[Sidx] が EOS とは等しくない) /\* EOS: 文字列の終わりを表すシステム定数 \*/

if (Src[Sidx] が TAB と等しい) /\* TAB: タブ文字を表すシステム定数 \*/

N ← ( a ) ÷ TabGap

TabPos ← TabGap × N + 1

while (Didx が TabPos より小さい)

Dst[Didx] ← SPC /\* SPC: 間隔文字を表すシステム定数 \*/

b

endwhile

else

c

Didx ← Didx + 1

endif

Sidx ← Sidx + 1

endwhile

Dst[Didx] ← EOS

a に関する解答群

ア　Didx + 1

イ　Didx – 1

ウ　Didx + TabGap + 1

エ　Didx + TabGap – 1

b 、 c に関する解答群

ア　Didx ← Didx + 1

イ　Dst[Didx] ← Src[Sidx]

ウ　Dst[Didx + 1] ← Src[Sidx]

エ　Dst[Didx] ← Src[Sidx + 1]