

次に示す「配列の要素の並びを逆転する」プログラムに関して、以下の問いに答えなさい。

```
/*
  配列の要素の並びを逆転する
*/

#include <stdio.h>

/*--- 要素数 n の配列 a の要素の並びを逆転 ---*/

void ary_reverse(int *a, int n)
{
    int *b, t;

    for(b = a + n - 1; a < b; a++, b--) {
        t = *a;
        *a = *b;
        *b = t;
    }
}

int main(void)
{
    int i;
    int x[7];
    int nx = sizeof(x) / sizeof(x[0]);

    printf("%d 個の整数を入力してください。¥n", nx);
    for (i = 0; i < nx; i++) {
        printf("x[%d] : ", i);
        scanf("%d", &x[i]);
    }

    ary_reverse(x,
nx);

/* 配列 x の要素の並びを逆転 */
    printf("配列の要素の並びを逆転しました。¥n");

    for (i = 0; i < nx; i++)
        printf("x[%d] : %d¥n", i, x[i]);
    return (0);
}
```

- 1) キーボードから順に「7」、「3」、「2」、「4」、「8」、「5」、「0」の数字を入力したとき、配列 **x** に読み込まれる値を書きなさい。

x[0]	x[3]	x[2]	x[5]	x[6]

- 2) 次の値が配列 **x** に読み込まれているとき、関数 `ary_reverse` が呼ばれた。

x[0]	x[1]	x[2]	x[3]	x[4]	x[5]	x[6]
12	2	3	0	6	8	1

- I このとき、関数 `ary_reverse` の `for` ループの「`*a=*b`」は何回繰り返されますか。
- II このとき、関数 `ary_reverse` の `for` の繰り返しが1回終了して、下線部①の位置における `*a`, `*b`, `t` の値はいくらですか。
- III 関数 `ary_reverse` の `for` の繰り返し条件 `a<b` が不成立となり、`for` が終了したときの `*a`, `*b`, `t` の値はいくらですか。