

2015 年 月 日	氏 名	採点者	点
年 組 番			

(1) 配列 $a[0] = 6, a[1] = 2, a[2] = 8, a[3] = 3$ を次のアルゴリズムで処理する. 行 2-4 が最初に終了した時の配列 a を求めよ.

1. j を 1 から 3 まで増やし, 行 2-3 を繰り返す.
2. $k = a[j]$ とし, i を $j-1$ から, 0 まで減らしながら行 3 を繰り返す.
3. $a[i] > k$ ならば, $a[i+1] = a[i]$ とし, 成立しないならば 4 へ行く.
4. $a[i] = k$ とする.

答 _____

(2) 探索方法とその実行時間のオーダーの次の表を埋めよ.

線形探索	2 分探索	ア
n	イ	1

答 ア イ _____

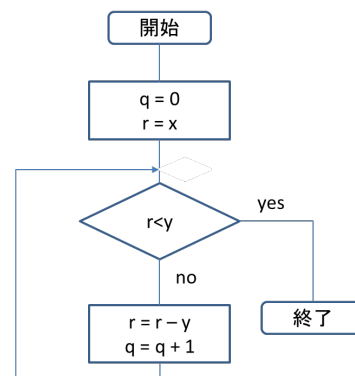
(3) 二分探索において, データの個数が 8 倍になると, 最大探索回数はどうなるか?

答 _____

(4) 511 個の相異なる要素が昇順に整列された表がある. 2 分探索して該当するキーを取出す. キーの比較回数は最大何回か? ヒント: $n=7$ の時, 3 回である.

答 _____

(5) 右のフローチャートに, $x = 18, y = 5$ を入れた時, r と q を求めよ.



答 $r =$ _____ $q =$ _____

自由コメント欄	
---------	--