

2017 年 月 日	氏 名	採点者	点
年 組 番			

(1) 次の順に到着するデータを二分木に登録する。最も検索効率が悪いものはどれか？

- ア 27, 7, 51, 20, 6, 19
イ 19, 6, 20, 51, 7, 27
ウ 51, 27, 20, 6, 7, 19
エ 6, 7, 19, 27, 20, 51

答

(2) ハッシュ関数 h を、 $h(x) = x \bmod 11$ と定義する。ここで、次のデータの内、衝突が生じるものを挙げよ。

27, 7, 51, 20, 6, 19

答

(3) データ 27, 7, 51, 20, 6, 19 が、先頭と末尾のポインタを持つ単方向リスト構造に格納されている。この時、ポインタを参照する回数が最も多い作業はどれか？

- ア 27 を削除する。 イ 19 を削除する。 ウ 27 の次にデータ 33 を挿入する。
エ 19 の次にデータ 33 を追加する。

答

(4) スタックだけを使って、1,2,3,4 の順に登録するデータを、3,2,4,1 の順序に並び替えよ。
(並び替える操作を、「push 1, pop, push 2」等の様に回答せよ。)

答

(5) キューに関する操作 $\text{enq}(A)$, $\text{enq}(B)$, $x = \text{deq}()$, $\text{enq}(C)$, $\text{enq}(D)$, $y = \text{deq}()$ を行った後、 x, y を求めよ。

答

自由コメント欄	
---------	--

