

問題2: 二つのDNA配列A, Bのグローバルアライメントとそのスコアを、下のドットマトリックスに書き込むことで求めよ。スコアは一致が1点、不一致が0点、ギャップペナルティは-1点とする。ドットマトリックスは一致箇所を記入し、アライメントに対応するパスを折れ線で記入せよ。配列Aは、CTACGTGAGTCGCTAである。配列Bは、各人の学籍番号の末尾の数字に従って、以下の5種(a),(b),(c),(d),(e)の配列から選択して答えよ。

学籍番号の末尾が0か1: (a) CTAGTCAGACGACTA

2か3: (b) CTGCGATGCGTGCTA

配列B

4か5: (c) C T A C T G A G T C G C T A

6か7: (d) CTGCGTCGACTGCTA

8か9: (e) CTGACATGATCACTA

		← 配列A →														
		C	T	A	C	G	T	G	A	G	T	C	G	C	T	A
↓ 配列B																

アライメント (配列Bは a, b, c, d, e を選択)

スコア

点