



Задача С. Геноми

Известно е, че ДНК молекулите могат да бъдат представени като някаква последователност от знаците 'A', 'G', 'T' и 'C', наречена *линеен геном*. Учените установили, че геномите на някои микроорганизми не са линейни, а имат вид на пръстен. Ако $S = s_1s_2\dots s_n$ е една последователност от знаците в *пръстеновиден геном*, тогава линейните геноми $S_1 = S = s_1s_2\dots s_n$, $S_2 = s_2s_3\dots s_ns_1$, ..., $S_n = s_ns_1\dots s_{n-2}s_{n-1}$ наричаме *модификации* на този пръстеновиден геном. *Степен на сходство* на два линейни генома е броят еднакви знаци, стоящи на еднакви позиции в съответните последователности. *Степен на сходство* на два пръстеновидни генома A и B е максималната стойност на степента на сходство за всички техни модификации A_x и B_y . Напишете програма, която по зададени две модификации на пръстеновидните геноми A и B да определите степента им на сходство.

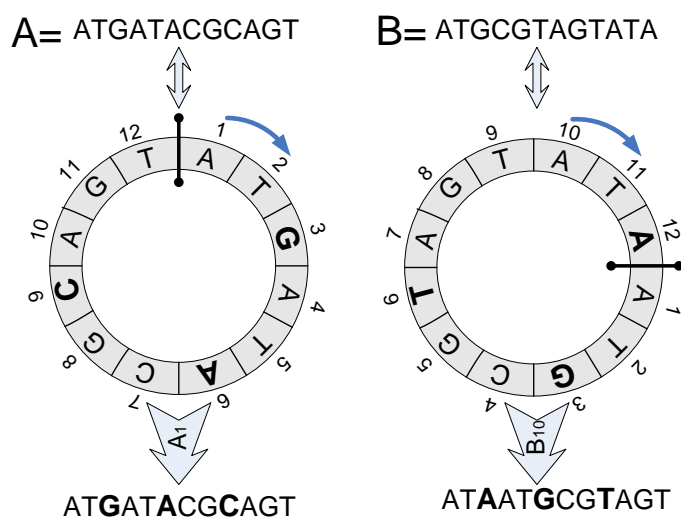
Вход. Програмата трябва да реши няколко тестови примера при едно изпълнение. За всеки тестов пример на един ред на стандартния вход ще бъдат зададени модификациите на A и B , разделени с интервал – низове с еднаква дължина, съставени от знаците 'A', 'G', 'T' и 'C'.

Изход. За всеки тестов пример на отделен ред на стандартния изход програмата трябва да изведе намерената степен на сходство на двата пръстеновидни генома.

Ограничение. Дължините на низовете няма да надхвърлят 100 знака.

Пример

Примерен вход	Изход за примера	Обяснение (несъвпадащите знаци са с удебелен шрифт)
AG TA	1	$A_1=AG$ $B_2=AT$
AGTC CTGA	2	$A_2=GTCA$ $B_3=CACT$
ATGATACGCAGT ATGCGTAGTATA	9	$A_1=ATGATACGCAGT$ $B_{10}=ATAATGCAGT$



Илюстрация за третия тестов пример от Примерния вход. Несъвпадащите знаци са удебелени