

Question **5**
Tries remaining:
10
Marked out of
20.00

Time limit	1 s
Memory limit	64 MB

Soal ini bersifat bonus. Kerjakan jika kalian merasa sudah selesai untuk soal yang lain.

Tuan Mike ingin memberikan warisan yang telah dikunci dengan pin rahasia kepada Tuan Bri, Tuan Prim, dan Tuan Bus. Akan tetapi, warisan tersebut ingin hanya bisa dibuka jika mereka bertiga berkumpul bersama. Oleh karena itu, Tuan Mike menggunakan skema pembagian rahasia Shamir Secret Sharing atau SSS (Shamir Secret Sharing akan dipelajari lebih lanjut jika kalian mengambil mata kuliah pilihan Kriptografi).

Tuan Mike membuat sebuah polinom derajat dua $y = f(x) = a + bx + cx^2$, dengan a adalah pin rahasia dan b serta c merupakan bilangan acak. A, b, dan c dijamin selalu bertipe integer. Tuan Mike kemudian membuat tiga buah ADT Point dari persamaan tersebut (perhatikan contoh untuk lebih jelasnya). Tuan Mike membagikan ketiga buah ADT Point tersebut kepada teman-temannya. Pin a hanya dapat ditemukan jika dan hanya jika ketiga teman tersebut berkumpul bersama untuk membentuk kembali polinom tersebut (ingat bahwa polinom derajat dua tidak dapat dibentuk hanya dari dua buah Point). Bantulah Tuan Bri, Tuan Prim, dan Tuan Bus untuk mendapatkan pin rahasia tersebut!

Contoh polinom derajat dua

Misalkan dimiliki polinom derajat dua tersebut berbentuk $y = 12 + 2x + 5x^2$

Maka ADT Point yang dibagikan dapat berupa (0,12),(1,19),(2,36), dan seterusnya.

Contoh masukan program

Masukan Keluaran Penjelasan

0	12	
1	19	12
2	36	

Dibentuk polinom derajat dua dari tiga titik tersebut, keluarkan nilai a seperti pada contoh polinom derajat dua di atas

Kumpulkan dengan nama file **msss.c**

C

Maximum size for new files: 512MB, maximum attachments: 1

[Files](#)

You can drag and drop files here to add them.

Run Check