



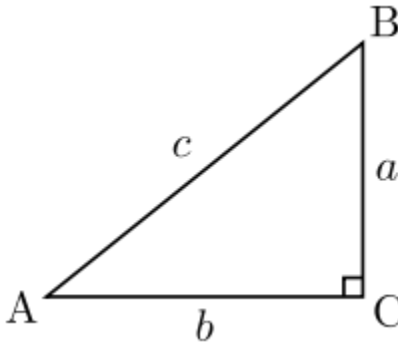
[D] Segitiga Pythagoras Primitif

Batas waktu: 8,5 detik per *test case*

Batas *Memory*: 16 MB

Deskripsi Masalah

Segitiga siku-siku adalah segitiga yang salah satu sudutnya merupakan sudut siku-siku (sudut dengan besar 90^0). Dua sisi yang mengapit sudut siku-siku dinamakan sebagai kaki, sedangkan sisi yang beseberangan dengan sudut siku-siku dinamakan sisi miring. Sebagai ilustrasi, sebuah segitiga siku-siku dengan kaki-kaki a dan b serta sisi miring c dijelaskan pada Gambar 1.



Gambar 1 Segitiga siku-siku dengan sisi miring c dan kaki-kaki a dan b .

Dari matematika yang kita pelajari di sekolah dasar, kita mengetahui bahwa pada Gambar 1 berlaku $a^2 + b^2 = c^2$. Selanjutnya, sebuah segitiga dikatakan segitiga Pythagoras apabila nilai dari a , b , dan c adalah bilangan bulat. Dalam kasus ini, triple (a, b, c) dikatakan sebagai triple Pythagoras bila a , b , dan c merupakan sisi-sisi dari sebuah segitiga Pythagoras. Beberapa contoh triple Pythagoras adalah $(3,4,5)$, $(4,3,5)$, $(6,8,10)$, dan $(8,6,10)$. Selanjutnya dua buah triple (a, b, c) dan (b, a, c) kita katakan identik karena keduanya merepresentasikan sebuah segitiga yang sama, yaitu segitiga yang kaki-kakinya adalah a dan b , terlepas dari posisi geometris dari a dan b pada segitiga yang ditinjau.

Cukup mudah untuk membuktikan bahwa jika (a, b, c) adalah sebuah triple Pythagoras, maka (ka, kb, kc) juga merupakan triple Pythagoras untuk setiap bilangan bulat positif $k \geq 1$. Sebagai contoh, karena $(3,4,5)$ merupakan sebuah triple Pythagoras, maka $(6,8,10)$, $(9,12,15)$, dan



(12,16,20) juga merupakan triple Pythagoras. Sebuah triple Pythagoras (a, b, c) dikatakan sebagai triple Pythagoras primitif apabila triple (a, b, c) tidak dapat diperoleh dari triple Pythagoras (p, q, r) dengan mengalikan masing-masing dari p , q , dan r dengan sebuah bilangan bulat positif $k \geq 1$. Sebagai contoh, (3,4,5) merupakan sebuah triple Pythagoras primitif, sedangkan triple (6,8,10) bukanlah triple Pythagoras primitif, karena triple ini dapat diperoleh dengan mengalikan masing-masing dari 3, 4, dan 5 dengan 2.

Sebuah segitiga siku-siku dinamakan sebagai segitiga Pythagoras primitif apabila sisi-sisinya membentuk sebuah triple Pythagoras primitif. Sebagai contoh, segitiga yang sisi-sisinya 3, 4, dan 5 merupakan segitiga Pythagoras primitif.

Pada masalah ini, Anda diminta untuk menentukan banyaknya segitiga Pythagoras primitif tak identik yang kelilingnya adalah K dan memenuhi $m \leq K \leq M$ untuk suatu nilai bilangan bulat m dan M yang diketahui.

Format Masukan dan Keluaran

Masukan terdiri dari dua bilangan bulat m dan M yang dipisahkan dengan spasi. Nilai m dan M memenuhi $0 \leq m \leq M \leq 10000$ dan $0 \leq M - m \leq 100$.

Keluaran dari program adalah banyaknya segitiga Pythagoras primitif tak identik yang kelilingnya adalah K dengan $m \leq K \leq M$.

Contoh Masukan/Keluaran

| Masukan | Keluaran |
|---------|----------|
| 10 100 | 7 |

Penjelasan

Perhatikan bahwa terdapat tujuh segitiga Pythagoras primitif berbeda yang kelilingnya antara 10 dan 100, masing-masing terkait dengan triple Pythagoras berikut: (3,4,5), (5,12,13), (8,15,17), (7,24,25), (20,21,29), (12,35,37), dan (9,40,41).