

Medianas

Por Shahriar Manzoor  Bangladesh

Timelimit: 1

Dado o comprimento das três medianas de um triângulo, você terá que descobrir a área deste triângulo. Se você não tem muito conhecimento sobre geometria é importante que saiba que a mediana de um triângulo é formada pela conexão de qualquer vértice de um triângulo ao ponto central(médio) de sua borda oposta. Assim, um triângulo tem três medianas.

Entrada

A entrada contém aproximadamente 1000 casos de teste. Cada caso de teste é composto por três números que denotam o comprimento das medianas do triângulo. Todos os valores da entrada são menores do que 100. O final da entrada é determinado pelo final de arquivo (EOF).

Saída

Para cada linha de entrada seu programa deverá produzir uma linha de saída. Esta linha deve conter a área do triângulo para a correspondente entrada. Se não for possível formar um triângulo com as medianas fornecidas, deverá ser impresso o valor -1. As áreas devem ser arredondadas no terceiro dígito após o ponto decimal.

Exemplo de Entrada	Exemplo de Saída
3 3 3	5.196
3 3 3	5.196
72.999 72.915 73.880	3098.718
84.350 38.935 61.67	1484.611
42.980 27.394 66.966	469.665
21.697 6.23 0.30	-1.000
20.986 64.880 41.72	-1.000

Adaptado por Neilor.