

ЗИМНИ СЪСТЕЗАНИЯ ПО ИНФОРМАТИКА

Велико Търново, 2-3 март 2013 г.

Група Е, 4– 5 клас

Задача Е2. РИЦАРСКИ ЩИТ

Автор: Кинка Кирилова-Лупанова



Сър Петроний гостувал няколко седмици на Тъмния Властелин. През това време слушал за многобройните му битки през последните години. Самият сър Петроний много отдавна не бил вършил никакви подвизи. На чаша чай двамата решили, че Петроний трябва да победи ужасния дракон, който тероризирал западните покрайнини на Личното му царство. И сега той започнал да се готви за великия поход.

Но кой рицар отива срещу дракон без рицарско оборудване? Затова на Петроний са му нужни броня, щит и меч. На всички е известно е, че колкото по-голям е рицарският щит, толкова по-ефективен е той в боя. Петроний има два триъгълни щита, но ги смята за недостатъчно надеждни и иска да направят от тях един, по-голям.

Царският оръжейник, нает за изготвяне на щита, предложил двата налични щита да се поставят един до друг така, че да се допират в една от страните си и да се закрепят в това положение. На сър Петроний му е нужен не просто къс метал, а щит със символа на неговия род: златна рамка по обиколката на щита. Но златото сега е много скъпо, затова на него му се иска двата щита да бъдат така скрепени, че обиколката (периметърът) на получения щит да бъде възможно най-малка.

Напишете програма **shield**, която намира минималния периметър, който може да има новият щит.

Вход

На първия ред на стандартния вход са записани три цели числа a_1 , b_1 и c_1 – дължини на страните на първия щит. На втория ред са записани три цели числа a_2 , b_2 и c_2 – дължини на страните на втория щит. Числата са разделени с по един интервал.

Изход

На един ред на стандартния изход програмата трябва да изведе едно цяло число – минималната обиколка на щита, който може да се изработи от двата дадени щита по указания начин.

Ограничения

$$1 \leq a_1, b_1, c_1, a_2, b_2, c_2 \leq 1\,000\,000\,000$$

Пример 1

Вход

1 1 1
1 1 1

Изход

4

Пример 2

Вход

3 4 5
8 7 6

Изход

23