

**КОНТРОЛНО СЪСТЕЗАНИЕ  
ЗА РАЗШИРЕНИЯ НАЦИОНАЛЕН ОТБОР  
София, 17 юни 2012 г.  
Група А**

**Задача А4. РАВНОСТРАНЕН ТРИЪГЪЛНИК**

**Автор: Павлин Пеев**

Винаги сте се чудели колко голям равностранен триъгълник може да се отреже от произволен триъгълен лист със страни  $a$ ,  $b$  и  $c$ . Ето че дойде моментът да напишете програма `equi`, която отговаря на този въпрос.

**Вход**

От стандартния вход се въвежда един ред с трите естествени числа  $a$ ,  $b$  и  $c$ , разделени с интервал.

**Изход**

Запишете на стандартния изход един ред с едно реално число, закръглено до четвъртия знак след десетичната точка: големината на страната на най-големия равностранен триъгълник, който може да се отреже (монолитно, без залепване на изрезки) от задания триъгълен лист.

**Ограничения**

$$0 < c \leq b \leq a \leq 100000, a < b + c$$

В 20% от тестовите примери  $a \leq 100$ .

**Пример:**

**Вход:**

5 4 3

**Изход:**

2.7713

**Обяснение:** вж. чертежа

