



ADASTRA

ASIC

DEPOT

Soft

EuroRisk  
Systems Ltd.

Mukpo Akaynt

SIS TECHNOLOGY AD  
BUSINESS & RETAIL SOLUTIONS

## A. Birthday Present

Както винаги Мими имаше затруднения да избере подарък за рождения ден на Сашко. Търси под дърво и камък прерови всеки мол, но нищо не й хрумваше. И точно когато отчаянието надвисна над нея като държавен изпит я осени гениална идея! Ми да! Ще му подари триъгълник. Хубавичък, тристранен а бе триъгълник за чудо и приказ. Тя много се зарадва и с облекчение се запъти към купона където всички останали мързеливци чакаха тя да дойде с подаръка за да не излезе че просто са дошли да ядат и пият на аванта.

По пътя Мими не можеше да се нарадва на триъгълника, който е избрала. Разглежда ъглополовящите му, които разделяха ъглите му изумително равно, разглежда симетралите, които си бяха симетрични на... на... абе симетрични бяха. И накрая разгледа и височините, които бяха удивително перпендикулярни на страните му.

И точно когато Мими стигна близо до блока на Сашко, тя осъзна че толкова се е вгълбила в различните невероятности на триъгълника за Сашко, че май го е забравила. Тя много се отчая и колкото и да се опитваше не можеше да се сети кой беше той. С малко зор обаче успя да си спомни дължините на височините му. Или поне си мисли че успя да си ги спомни. Тя знае че това би трябвало да е достатъчно за да възстанови триъгълника за Сашко, но е изпаднала в истерия и не може да мисли. Моля ви помогнете на Мими като напишете програма, която намира дължините на страните на триъгълника по дължините на височините му или открива че Мими явно не е запомнила добре(ако триъгълник с такива височини не съществува).

### Вход

На първия ред на стандартния вход ще е зададен броят  $T(0 < T \leq 20000)$  на тестовете. Следват  $T$  теста. Всеки тест се състои от единствен ред на който са записани точно 3 числа с плаваща запетая  $H_a, H_b, H_c$  – съответно височините към страната  $a$ , страната  $b$  и страната  $c$ . Всяко от тези числа е положително и не надхвърля 100 000.

### Изход

За всеки тест на отделен ред изведете стринга „INVALID“ ако не съществува триъгълник с зададените дължини на височините. В противен случай на един ред изведете дължините на страните  $a, b$  и  $c$  в този ред разделени с интервал. Изведете дължините с точно 2 знака след десетичната запетая.

Примерен Вход	Примерен Изход
2	4.00 3.00 5.00
3 4 2.4	INVALID
2 2 1	