

# ЕСЕНЕН ТУРНИР ПО ИНФОРМАТИКА

Шумен, 22 - 24 ноември 2019 г.

Група D, 6 клас

## Задача D1. ОТГАТНИ ЦИФРАТА

Ева и Крис обичат да се забавляват, като си задават гатанки и главоблъсканици. Една сутрин Ева попитала брат си дали може да познае липсваща цифра в уравнение. „Зависи от уравнението.“, отговорил Крис. Тогава Ева обяснила точно какво има пред вид: „В уравненията, които съм измислила, се появява един единствен знак за аритметично действие, който може да бъде или събиране (+), или изваждане (-), или умножение (\*). Всяко число, което участва в уравнение, е съставено от цифрите от 0 до 9, евентуално водещ знак минус (-) и тук-там някой въпросителен знак (?). Числата, които участват в израза, никога не започват с водещи нули. Всички въпросителни (?) в един израз представят една и съща цифра [0÷9], която не съвпада с нито една от другите, явно зададени, цифри в израза.“ Помогнете на Крис, като напишете програма **guess**, която отгатва коя цифра се крие зад въпросителния знак, така че след като бъде заместена, уравнението да бъде удовлетворено. Ако съществува повече от една цифра, програмата да извежда най-малката от намерените цифри. Ако Ева е объркала нещо и нито една цифра не удовлетворява уравнението, да се изведе думата **mistake**.

### Вход

От единствения ред на стандартния вход, се въвежда уравнението, което е зададено в следния формат:

[число] [операция] [число]=[число]

Всяко [число] се състои само от цифрите [0÷9], с евентуално един водещ минус (-) и евентуално един или повече въпросителни (?). Никое число не може да започва с водеща (0) или с (-0), освен ако то самото не е 0. [Операция] разделя първото и второто [число] и е или + или - или \*. Знакът = винаги разделя второто и третото [число]. Уравнението не съдържа интервали или каквито и да било други символи, освен изброените. Гарантирано е, че то съдържа поне един въпросителен знак (?).

### Изход

На единствения ред на стандартния изход програмата трябва да изведе най-малката цифра, която удовлетворява уравнението. Ако такава цифра не съществува изведете думата **mistake**.

### Ограничения

$-10^6 < [\text{число}] < 10^6$

### Примери

№	Вход	Изход
1	5+?=7	2
2	789*?54=51?00?	6
3	-8?* -1=8?	0
4	51-5?=?	mistake
5	??*??=435?	6