

ПРОЛЕТЕН ТУРНИР ПО ИНФОРМАТИКА

Пловдив, 8–10 юни 2012 г.

Група Е, 4–5 клас

Задача Е1. ISBN

Автор: Донка Даракчиева

Международният код ISBN (International Standard Book Number) представлява десетцифрен или тринадесетцифрен код, който еднозначно идентифицира съответната книга. В тази задача се разглеждат десетцифрени ISBN.

Първите 9 цифри описват книгата, а последната цифра служи за проверка за коректност. За да се провери дали един ISBN е правилен, трябва да се умножи първата цифра по 10, втората по 9, третата по 8 и т.н., деветата цифра по 2 и последната десета цифра по 1. Получените произведения се събират и ако резултатът се дели на 11 без остатък, то кодът е валиден.

Например, 0201103311 е валиден ISBN, защото

$$10*0 + 9*2 + 8*0 + 7*1 + 6*1 + 5*0 + 4*3 + 3*3 + 2*1 + 1*1 = 55,$$

което се дели на 11.

Всяка от първите 9 цифри има стойност от 0 до 9. Понякога се налага последната цифра да има стойност 10. Тогава вместо 10 като последна цифра се записва главната буква X от латинската азбука. Например 156881111X.

Напишете програма **isbn**, която прочита валиден десетцифрен ISBN код с една липсваща цифра, отбелязана със звездичка (*) и извежда стойността на липсващата цифра.

Вход

От единствения ред на стандартния вход се въвежда валиден ISBN код с една липсваща цифра, отбелязана със звездичка.

Изход

На единствения ред на стандартния изход да се изведе стойността на липсващата цифра.

Примери

Вход

020110331*

Изход

1

Вход

1568*1111X

Изход

8