**Задача AB4. СУМА ОТ P-ИЧНИ цифри**

**Автор: Павлин Пеев**

Разглеждаме множество от *N* последователни естествени числа, записани в бройна система с основа *p*. С *M* означаваме най-малкото число в това множество.

Напишете програма **sumdigp**, която за зададени десетични стойности на *M*, *N* и *p* определя сумата от стойностите на *p*-ичните цифри, които се използват за написването на всички елементи в разглежданото множество.

**Вход**

От единствения ред на стандартния вход се въвеждат целите положителни числа *M*, *N* и *p*, разделени с интервал, записани в десетична бройна система.

**Изход**

На единствения ред на стандартния изход програмата трябва да изведе едно естествено число в десетичен запис: сумата от стойностите на всички *p*-ични цифри, използвани в записването на множеството от *N* последователни *p*-ични числа с начало *M*.

**Ограничения**

2 ≤ *p* ≤ 16

*M* + *N* < 1016

В 30% от тестовите примери  *N* < 108

**Пример**

**Вход**

81 20 11

**Изход**

260

***Обяснение на примера***

На входа е зададено следното множество (елементите са в единайсетичен запис):

{74,75,76,77,78,79,7A,80,81,82,83,84,85,86,87,88,89,8A,90,91}

Съответният изход трябва да бъде резултатът от сумирането:

7+4+7+5+7+6+7+7+7+8+7+9+7+10+8+0+8+1+8+2+8+3+8+4+8+5+8+6+8+7+8+8+8+9+8+10+9+0+9+1, който е 260.

***Забележка***

Обръщаме внимание, че входните и изходните данни сa в десетична бройна система. В програмата се сумират **стойностите** на цифрите в *p*-ичен запис, т.е., ако използваме стандартните означения за цифри при основи, по-големи от 10, стойността на цифрата A е 10, на B е 11, на C е 12 и т. н.