

АНАЛИЗ НА РЕШЕНИЕТО НА ЗАДАЧА ДЕЛИМОСТ

За всяко $i=1, \dots, k$, пресмятане всички негови положителни делители и всички кратни, които не са по-големи от k .

Така за числото i , стойностите $d[i][1], d[i][2], \dots$, които са $d[i][0]$ на брой, описват всички положителни делители на i , които са по-малки от i .

Аналогично, стойностите $m[i][1], m[i][2], \dots$, които са $m[i][0]$ на брой, описват всички кратни на i , които са по-големи от i и които не са по-големи от k .

Означаваме с $t[i][j]$ броя на търсените редици с дължина i , които завършват с число, равно на j .

Очевидно $t[1][j]=1$ за всяко j .

Ако за фиксирано $i > 1$ сме пресметнали $t[i-1][j]$ за всяко $j=1, \dots, k$, тогава $t[i][j]$ пресмятаме като натрупаме сумата от бройките на тези редици с дължина $i-1$, при които последният елемент x е или делител на j , или е множител на j . Т.е. x е равно на някое $d[j][c]$ или на някое $m[j][c]$, където c е допустим индекс от съответни масиви.

Накрая сумиране всички стойности $t[n][j]$ за $j=1, \dots, k$, което дава отговора на задачата.

Автор: Емил Келеведжиев