**Задача B3. Прогресии**

**Пояснение на решението**

Стойностите на d за която търсим прогресии може да бъде в диапазона от 1 до m, където m е разликата между най-голямата и най-малката стойност на числата в дадената редица. За всяка такава стойност на d, последователно за i = 0, 1, 2, …, N−1 пресмятаме в Т[i] броя на прогресиите с разглежданото d и които завършват в i-тия елемент на дадената редица a[0], a[1], …, a[N-1]. Използваме зависимостта, че T[i] е равно на сумата на всички T[j], където j < i и j е такова, че a[j]+d==a[i].

Сумата на всички пресметнати T[i] за всички възможно стойности на d дава отговора на задачата. Пресмятанията се извършват по модул.

Описаният алгоритъм на динамичното оптимиране има сложност О(mN2).

*Емил Келеведжиев*