

Задача D3. ТРИ РАЗЛИЧНИ ПРОСТИ ДЕЛИТЕЛИ

Използваме модифицирано решето на Ератостен. Щом попаднем на поредното просто число i , увеличаваме с 1 всички елементи с номера, кратни на i . Така за всяко число получаваме в масива точно броя на различните прости делители на това число.

После пресмятаме префиксните суми, по конкретно $cnt[i]$ ще бъде броя на числата от интервала $[1, i]$, които имат точно три различни прости делители.

Накрая, броят на търсените числа от интервала $[a, b]$ ще бъде равен на $cnt[b] - cnt[a-1]$.

Донка Капралова