**Анализ на решението на задача**

**ПРЪЧКИ**

В началото на програмата се извършва пренареждане (сортиране) на пръчките, така че в *a*1 записваме най-голямата дължина, в *a*2 – следващата дължина, a в *a*3 – най-малката дължина. В *b*1, *b*2 и *b*3 записваме съответните бройки на пръчките.

Първо опитваме дали дължината *L* може да се покрие само с пръчки от най-голямата дължина *a*1. Ако това е възможно, ние сме намерили решението на задачата – това е най-малкият брой пръчки, който се пресмята като *L*/*a*1, когато *L* се дели на *a*1 без остатък, а в противен случай е цялата част от делението на *L* с *a*1 плюс 1.

Ако обаче дадени бройките на пръчките с дължина *a*1 са недостатъчни, пробваме да покрием остатъка на дължината *L* с пръчки с дължина *a*2. Ако това е възможно, тогава решението на задачата е сумата от употребените бройки на пръчките с дължина *a*1 и на употребените бройки на пръчките с дължина *a*2. Ако обаче дадените бройки не са достатъчни, преминаваме по аналогичен начин да пробваме с пръчките с най-малката дължина *a*3. В този случай, ако е възможно покритие, отговорът е сумата на употребените брой пръчки от трите дължина, а ако не възможно – отговорът е 0.

*Автор: Емил Келеведжиев*