**Анализ на решението на задача  
D1. Пощенски марки**

Ако знаем колко марки има с даден номинал, лесно може да определим колко страници от класьор (или класьори) ще са необходими за разполагането им:

(1)

Естествено, трябва да съобразим, че в (1) резултатът може да не е цяло число. В такъв случай го закръгляваме до следващото цяло („закръгляваме нагоре“).

След като сме определили необходимите страници за разполагане на марките от всеки от наличните номинали, сумираме ги и след това определяме количеството класьори:

(2)

Подобно на съображенията в (1) и тук „закръгляваме нагоре“, ако резултатът не е цяло число.

Броенето на марки с даден номинал извършваме по време на четене на данните. За целта организираме масив с броячи на марки с определен номинал, като *i*-я елемент (брояч) в масива брои марките с номинал *i*.

Сорс-кодът на програмата:

#include <iostream>

**using namespace std**;

**int** A[1001], n,m,p,i;

**int** main () {

**cin** >> n >> m >> p >> i; **/// i as q**

m\*=2; **/// forward m is pages per album**

p\*=i; **/// forward p is postagestamps per page**

**for** ( ; n; n--){ **/// read data:**

**cin** >> i; **/// read nominal of current postagestamp**

A[i]++; **/// and count it**

}

**/// calculate pages for each nominal and sum it (A[0] - sum of all needed pages)**

**for** (A[0]=i=0; i<1001; i++) **if** (A[i]) A[0]+=A[i]/p+(A[i]%p>0);

**/// calculate and print result!**

**cout** << A[0]/m + (A[0]%m>0) << **endl**;

**return** 0;

}

*Автор: Евгений Василев*