

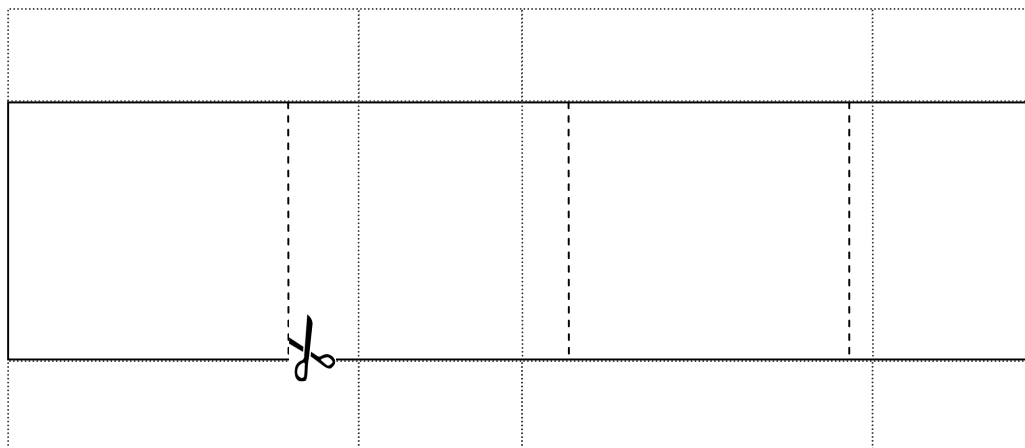
CC++/Basic/Pascal – PODSKUPINA I

2. Zadatak

KVADRATI

40 bodova

Mali Ivica ima zadatak od kartonske kutije u obliku kvadra izrezati najveći broj čitavih kvadrata maksimalne površine. Zbog jednostavnosti posla, Ivica prvo uklanja dijelove kutije koju se nalaze na vrhu i na dnu (*poklopce*). Tada mu preostaje samo da „razmota“ tijelo kutije i počne rezati. Pogledajte ilustraciju radi zornijeg prikaza.



Kako bi Ivici olakšali posao s rezanjem kutija, napišite program koji će za bilo koju kutiju u obliku kvadra ispisati koliko je moguće kvadrata (*najvećih mogućih*) iz nje izrezati opisanim postupkom. Upamtite još da razmotana kutija više nema dubinu jer se ona „spaja“ sa širinom, dakle **postoji isključivo jedan mogući način na koji će se kutija razmotati uz zadane dimenzije** (pogledati sliku).

Ulazni podaci:

- cijeli brojevi **D,S,V** [0-100] – dubina, širina i visina kutije (dimenzije)

Izlazni podaci:

- **X** – najveći mogući broj čitavih kvadrata max. površina koji se mogu izrezati iz kutije

Test primjeri:

Ulaz 20 20 20	Ulaz 20 30 30	Ulaz 30 40 60
Izlaz 4	Izlaz 3	Izlaz 2

Objašnjenje 3. test primjera: Tijelo kutije nakon što se razmota ima širinu $30+40+30+40 = 120$, visina tijela kutije je 60 (isto kao i kutije), a najveći mogući kvadrat ima stranicu 60 (jednako kao i visina kutije). Dakle moguće je izrezati ukupno 2 čitava kvadrata stranice 60. Na sličan način postupamo u preostala dva test primjera.

Naziv datoteke: **kvadrati.c** ili **kvadrati.cpp**

Takoder su dozvoljene i ekstenzije za BASIC (.bas) i Pascal (.pas) ukoliko radite u jednom od tih jezika.