

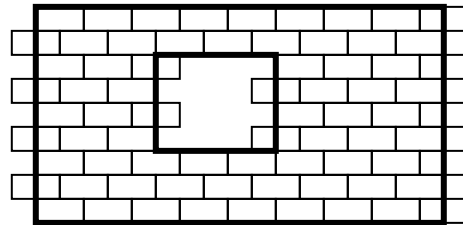
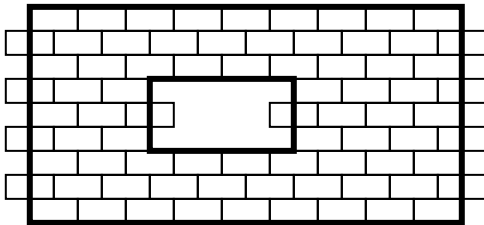
Basic/Pascal – PODSKUPINA I

5. Zadatak

Zid

100 bodova

Odlučili ste pomoći susjedu Peri da izračuna koliko najmanje cigli mu je potrebno za zidanje novog zida. Novi zid gradit će se od identičnih cigli visine 10 cm, a duljine 20 cm. Cigle se postavljaju cik-cak redak po redak (krajevi cigli u parnim redovima moraju biti poravnati sa polovištima cigli u neparnim redovima). U zidu je potrebno ostaviti točno jednu rupu pravokutnog oblika, za prozor. Zid mora biti visine **barem** V , a duljine **barem** D . Rupa mora biti visine **najviše** V_r , a duljine **najviše** D_r , te se smije nalaziti bilo gdje u unutrašnjosti zida. Sve navedene visine i duljine bit će višekratnici od 10 cm. Cigle se ne smiju lomiti, već je potrebno staviti cijelu ciglu na mjestima gdje nedostaje pola cigle. Napišite program koji će učitati navedene dimenzije zida i rupe, te ispisati minimalan potreban broj cigli da se takav zid izgradi. Na slikama dolje možete vidjeti rješenja za oba test primjera. Debelom crtom označene su granice zida i granice rupe, da se bolje istaknu suvišne polovine cigli. Za izgradnju prvog zida bez rupe trebamo $9 * 9 + 4 = 85$ cigli. Ako rupu postavimo kao na slici, uštedjeli smo 8 cigli, pa nam ukupno treba 77 cigli. Da smo rupu postavili 10 cm ulijevo, trebali bi jednu ciglu više! Drugi zid je 10 cm kraći, pa možemo uštedjeti 4 cigle (gdje god da postavimo rupu na drugom zidu, ona će nam donijeti uštedu od 8 cigli).



Ulazni podaci

Sa tipkovnice učitajte četiri prirodna broja V , D , V_r , D_r , tim redom, svakog u svom retku. To su dimenzije zida, odnosno rupe, izražene u centimetrima. Svi brojevi bit će višekratnici broja 10, manji od 2000.

Izlazni podaci

Na ekran ispišite samo traženi minimalan broj cigli.

Primjeri

ulaz:

90
180
30
60

izlaz:

77

ulaz:

90
170
40
50

izlaz:

73