

Nakon teškog natjecanja iz informatike, Ivana je odlučila potamaniti što više čokolada koje se dijele natjecateljima. Nakon što je pojela sve što je mogla, odlučila je što više tih čokolada ponijeti kući. Ivana se dobro pripremila – ona ima dvije torbe! Mjerenjima je procijenila da prva torba može podnijeti masu od A grama, dok druga torba može podnijeti masu od B grama. Iz nekog nepoznatog razloga preostalo je samo K čokolada. Ivana je odlučila da neće lomiti čokolade, tj. uzimat će **isključivo cijele** čokolade. Kako na svakoj čokoladi piše njena masa izražena u gramima, moguće je odrediti koliko maksimalno čokolade Ivana može odnijeti u svojim torbama. Osim toga, Ivani je poznata cijena svake čokolade, pa je moguće odrediti i koliko najveću ukupnu vrijednost čokolada Ivana može odnijeti u svojim torbama. Napišite program koji određuje i jedno i drugo.

**Važno:** Vaš program dobit će **50% bodova** za onaj test podatak za koji točno odredi samo jedan od ta dva rezultata.

### Ulazni podaci

S tipkovnice u prvom retku učitajte prirodne brojeve A i B – najveće mase koju torbe mogu izdržati, izražene u gramima. U drugom retku učitajte broj preostalih čokolada K. U svakom od sljedećih K redaka učitajte brojeve  $M_i$  i  $C_i$  – masu i-te čokolade izraženu u gramima, te cijenu te čokolade izraženu u kunama. Oznake za grame i kune neće se navoditi.

Brojevi koji se navode u istom retku bit će odvojenu zarezom za Basic, te razmakom za Pascal.

Vrijedit će ograničenja:  $A \leq 10\,000$ ,  $B \leq 10\,000$ ,  $K \leq 10$ ,  $M_i \leq 1000$ ,  $C_i \leq 100$ .

### Izlazni podaci

Na ekran u prvom retku ispišite najveću ukupnu masu čokolada koje Ivana može ponijeti u svojim torbama, izraženu u gramima. Nemojte ispisivati oznaku za grame.

U drugom retku ispišite najveću ukupnu vrijednost čokolada (tj. zbroj cijena) koje Ivana može ponijeti u svojim torbama, izraženu u kunama. Nemojte ispisivati oznaku za kune.

Ne zaboravite, vaš program će dobiti po 50% bodova za svaki od rezultata!

**Primjeri**

**ulaz (Basic):**

800, 1200  
4  
1000, 60  
500, 20  
700, 30  
800, 40

**izlaz:**

2000  
100

**Objašnjenje:**

Ako u prvu torbu stavi čokoladu od 800 g, a u drugu torbu čokolade od 500 g i 700 g, ukupna količina čokolade koju će Ivana odnijeti je maksimalnih 2000 g (ukupna vrijednost tih čokolada je 90 kn).

Da bi odnijela čokolade sa najvećim zbrojem cijena, Ivana mora u prvu torbu staviti čokoladu od 800 g, a u drugu torbu čokoladu od 1000 g, čime odnosi maksimalnih 100 kn (ukupna masa tih čokolada je 1800 g).

**ulaz (Pascal):**

2000 1200  
6  
1000 60  
1000 50  
200 15  
400 40  
200 15  
900 55

**izlaz:**

3100  
185

**Objašnjenje:**

Da bi uzela maksimalnih 3100 g čokolade, Ivana može staviti obje čokolade od 1000 g u prvu torbu, te čokolade od 900 g i 200 g u drugu torbu. Također, može staviti čokolade od 1000 g i 900 g u prvu torbu, a čokolade od 1000 g i 200 g u drugu torbu. U oba slučaja vrijednost čokolada bit će 180 kn.

Ivana može na nekoliko različitih načina uzeti čokolade od 60 kn, 55 kn, 40 kn, te obje čokolade od 15 kn da bi postigla iznos od 185 kn.