

Ruusut

Valentine on päättänyt muistaa kaikkia N ystäväänsä antamalla kullekin heistä keltaisen ruusun. Lähimmällä kukkatorilla keltaisia ruusuja on saatavilla kahdessa paikassa. Molemmissa paikoissa on ääretön varasto ruusuja, mutta ruusuja myydään vain kimpuissa (eli ruusuja on pakko ostaa aina tietty määrä kerrallaan). Ensimmäisessä paikassa on myynnissä A ruusun kimppu hintaan B euroa; toisessa on myynnissä C ruusun kimppu hintaan D euroa. A, B, C ja D ovat kaikki luonnollisia lukuja. Jos Valentine pystyy ostamaan yli N ruusua halvemmalla kuin tasan N ruusua, hän ostaa yli N ruusua ja antaa ylimääräiset ruusut mukavalle myyjätytölle.

Tee ohjelma, joka laskee pienimmän rahamäärän euroina, jolla Valentine pystyy ostamaan vähintään N ruusua!

Syötetiedosto

Tiedostossa **roses.in** on yksi rivi, joka sisältää kokonaisluvut N, A, B, C ja D. Kaikkien lukujen välissä on yksi välilyönti. N on korkeintaan 10^{15} , kun taas A, B, C ja D ovat korkeintaan 10^5 .

Tulostiedosto

Tiedostossa **roses.out** tulee olla yksi rivi, jossa on yksi kokonaisluku – pienin mahdollinen rahamäärä euroina, jolla Valentine voi ostaa vähintään N ruusua. Tiedetään, että kaikissa testitapauksissa vastaus on korkeintaan 10^{18} .

Esimerkit

Syötetiedosto (roses.in)	Tulostiedosto (roses.out)	Kommentit
5 1 4 3 6	12	Valentine ostaa kuusi ruusua – kaksi kimppua toisesta paikasta.

Syötetiedosto (roses.in)	Tulostiedosto (roses.out)	Kommentit
22 2 3 10 14	31	Valentine ostaa yhden kimpun ensimmäisestä paikasta ja kaksi kimppua toisesta paikasta.

Arvostelu

20 pistettä tulee tapauksista, joissa kaikki syötearvot ovat enintään 1000.

60 pistettä tulee tapauksista, joissa $N \leq 10^5$.