

Problema 3 - pro3

100 pont

Adott 3 darab, nem nulla természetes számokból álló számtani haladvány.

Jelölje P_k , $1 \leq k \leq 3$ esetén, a k sorszámú számtani haladvány elemeiből álló halmazt.

Legyen $P = P_1 \cup P_2 \cup P_3$ a P_1 , P_2 , P_3 halmazok összes elemeinek egyesítéséből álló halmaz.

Követelmény

Határozd meg a P halmaz elemeinek számát.

Bemeneti adatok

A `pro3.in` bemeneti állomány 3 sort tartalmaz. Az i sorszámú sorban 3 természetes szám, az a_i, r_i, n_i található, egyetlen szóközzel elválasztva, melyek ebben a sorrendben a P_i számtani haladvány első tagját, állandó különbségét és elemeinek számát jelölik, ahol $1 \leq i \leq 3$.

Kimeneti adatok

A `pro3.out` kimeneti állomány első sora a P halmaz elemeinek számát tartalmazza.

Megkötések és pontosítások

- 40 pontot érő tesztekre, $0 < a_i, r_i \leq 10^2$ și $0 < n_i \leq 10^6$, $1 \leq i \leq 3$
- 72 pontot érő tesztekre, $0 < a_i, r_i \leq 10^2$ și $0 < n_i \leq 10^9$, $1 \leq i \leq 3$
- 100 pontot érő tesztekre, $0 < a_i, r_i \leq 10^6$ și $0 < n_i \leq 10^9$, $1 \leq i \leq 3$

Példa

pro3.in	pro3.out	Magyarázat
2 2 10 3 4 8 1 3 12	24	Az első számtani haladvány első tagja 2, állandó különbsége 2 és 10 eleme van. A második számtani haladvány első tagja 3, állandó különbsége 4 és 8 eleme van. A harmadik számtani haladvány első tagja 1, állandó különbsége 3 és 12 eleme van. Így: $P_1 = \{2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20\}$ $P_2 = \{3, 7, 11, 15, 19, 23, 27, 31\}$ $P_3 = \{1, 4, 7, 10, 13, 16, 19, 22, 25, 28, 31, 34\}$ A három számtani haladvány elemeinek egyesítéséből álló halmaz $P = \{1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 19, 20, 22, 23, 25, 27, 28, 31, 34\}$ és a P halmaznak 24 eleme van.

Maximális végrehajtási idő/teszt: **Windows – 0.5 secunde/teszt, Linux – 0.5 secunde/teszt**

Rendelkezésre álló összememória: **64 MB**

A forráskód maximális mérete: **10 KB**