

I: Insekty

Limit pamięci: **128 MB**

Zosia pracuje w firmie produkującej środki zwalczające insekty, każdy środek zawiera atraktory, karmy i trucizny. Dla każdego z n insektów istnieje dokładnie jedna trójka: atraktor, karma, trucizna, która zwalcza tego insekta, tj. środek eliminuje insekta wtedy i tylko wtedy, gdy zawiera daną karmę, dany atraktor i daną truciznę jednocześnie. Dla uproszczenia procedur atraktory, karmy i trucizny oznaczane są liczbami naturalnymi.

Zosia opracowuje nowy środek na insekty, nie musi on zwalczać wszystkich insektów, ma po prostu przynieść firmie najwyższy zysk: koszt produkcji zależy od liczby różnych atraktorów, karm i trucizn, który środek zawiera, zaś cena zależy od liczby różnych insektów, które zwalcza. Dokładniej, cena środka to liczba różnych insektów, który zwalcza, pomnożona przez p ; zaś koszt produkcji to liczba różnych atraktorów zawartych w środku pomnożona przez koszt atraktora plus liczba różnych karm pomnożona przez koszt karmy plus liczba różnych trucizn pomnożona przez koszt trucizny. Zysk to cena środka pomniejszona o koszt produkcji.

Pomóż Zosi opracować najbardziej zyskowny środek na insekty. Napisz program, który wczyta liczbę różnych insektów, przychód za jednego zwalczanego insekta, ceny atraktorów, trucizn i karm, obliczy maksymalny możliwy zysk na środku do zwalczania insektów i wypisze tę liczbę na standardowe wyjście.

Wejście

W pierwszym wierszu wejścia podane są liczby n, p, c_a, c_k, c_t ($1 \leq n, p, c_a, c_k, c_t \leq 1000$), oddzielone pojedynczymi odstępami. Są to kolejno: liczba insektów, przychód za jednego zwalczanego insekta oraz ceny pojedynczego atraktora, karmy i trucizny. Kolejnych n wierszy zawiera opisy insektów, po jednym w wierszu. Pojedynczy opis składa się z trzech liczby naturalnych a_i, k_i, t_i ($0 \leq a_i, k_i, t_i < 256$) oddzielonych pojedynczymi odstępami; opis taki oznacza, że i -ty insekt jest zwalczany przy użyciu atraktora a_i , karmy k_i oraz trucizny t_i .

Gwarantowane jest, że trójki (a_i, k_i, t_i) podane na wejściu są parami różne.

Wyjście

Twój program powinien wypisać jedną liczbę naturalną: maksymalny zysk możliwy do osiągnięcia przy produkcji środka zwalczającego insekty.

Przykład

Wejście	Wyjście
5 10 3 10 1 127 127 127 0 0 127 255 127 0 127 127 0 64 64 64	12

Środek powinien zawierać atraktory 127 oraz 255 (koszt $2 \cdot 3 = 6$), karmę 127 (koszt $1 \cdot 10 = 10$) oraz trucizny 0 i 127 (koszt $2 \cdot 1 = 2$), czyli koszt produkcji to 18. Środek ten zwalcza insekty numer 1, 3, 4, czyli jego przychód to 30. Tym samym zysk na tym środku to 12.