

# Zadanie: KIE

## Kiełbaski



Warsztaty ILO 2017–2018, grupa olimpijska, dzień 14. Dostępna pamięć: 256 MB. 03.03.2017

Płonie ogień! Tak! Ogień płonie... ogień... ogień... może kiełbaski?

Bitek uważa, że to bardzo dobry pomysł. W końcu nie jest weganinem, a w brzuchu czuje ssanie od kilku godzin. Zgodnie ze swoim życiowym mottem *mięcho, mięcho, więcej mięcha!* mógłby jeść kiełbaski bez końca. Najlepiej bez chleba, bo po co? I bez keczupu, bo psuje smak. Niestety, choć jego kolega Bajtek upiekł niesamowite kiełbaski, to położył je na naprawdę grubych pajdach chleba i polał keczupem. Naprawdę porządnie.

To jest problem dla Bitka. Chciał wszamać sporo mięcha, a jego światopogląd nie pozwala mu spałaszować więcej chleba niż mięsa, a tym bardziej więcej keczupu niż chleba! Tu powstaje więc pytanie — ile najwięcej mięcha może zjeść Bitek, by nie naruszyć swoich reguł moralnych?

## Wejście

Pierwszy wiersz wejścia zawiera pojedynczą liczbę całkowitą  $n$  ( $1 \leq n \leq 36$ ) – liczbę kanapek przyrządzonych przez Bajtkę. Kolejne  $n$  wierszy zawiera po trzy liczby całkowite  $m_i, c_i, k_i$  ( $0 \leq m_i, c_i, k_i \leq 50\,000\,000$ ) — masy, w gramach, odpowiednio mięsa, chleba i keczupu.

## Wyjście

W pierwszej, i zarazem jedynej, linii wyjścia należy podać maksymalną masę mięsa (kiełbasek), którą może zjeść Bitek, by nie naruszać nierówności światopoglądowych.

## Przykład

Dla danych wejściowych:

5  
7 5 2  
2 1 4  
3 4 5  
4 5 8  
3 5 4

poprawnym wynikiem jest:

15

## Ocenianie

Podzadanie	Ograniczenia	Punkty
1	$n \leq 18$	15
2	$c_i, k_i \leq 20$	15
3	$c_i \geq k_i$	30
4	brak dodatkowych ograniczeń	40

