

Autor zadania: Witor Gatner, Autorka paczki: Lena Sidorowska

Link do zadania:

<https://szkopul.edu.pl/problemset/problem/cia/site>



Ciasto

Bitek upiekł ciasto. Bitek zjada ciasto ze stałą prędkością. Jeśli będzie jadł ciasto za długo, jakaś część się zepsuje. Wypisz czy zdąży zjeść ciasto? Jeśli zdoła, wypisz ile czasu mu zostało. Jeśli nie, to wypisz z jaką minimalną całkowitą prędkością powinien jeść, żeby zdążyć.

Wejście

W pierwszej i jedynej linii wejścia pojawiają się trzy liczby x , y i z – oznaczające kolejno wagę ciasta, prędkość jedzenia ciasta i czas na zjedzenie ciasta ($1 \leq x \leq 10^6$, $1 \leq y \leq 100$, $2 \leq z \leq 100$)

Wyjście

W pierwszej linijce wyjścia program powinien wypisać, czy Bitek zdoła zjeść ciasto.

Jeśli w pierwszej linijce wypisano „TAK” to w drugiej linijce trzeba wypisać ile nadmiarowego czasu może osiągnąć Bitek przyjmując, że przez cały dostępny czas jadłby ciasto.

W przeciwnym wypadku trzeba wypisać minimalną prędkość przy której Bitek zdąży zjeść całe ciasto i zostanie mu chociaż jedna jednostka czasu na odpoczynek.

Dodatkowe Ograniczenia

Warunek	Ilość punktów
$y \geq x$	40
Brak dodatkowych ograniczeń	60

Przykład 1

Wejście:

6 1 7

Wyjście

Tak

1

Wyjaśnienie

*Bitek ma 7 minut, aby zjeść ciasto ważące 6. Bitek zjada 1 jednostkę w ciągu minuty. Faktycznie da radę zjeść ciasto. $7 \text{ minut} * 1 \text{ jednostka na minutę}$ to daje mu 7 jednostek ciasta które zje. Odpowiadamy Tak.*

Dodatkowo Bitek będzie miał $7-6$ czyli jedną jednostkę zapasu którą wypisujemy.

Przykład 2

Wejście:

8 2 3

Wyjście

NIE

3

Wyjaśnienie

Bitek ma 3 minuty, aby zjeść ciasto ważące 8. Ponieważ Bitek zjada 2 jednostki ciasta w ciągu minuty, to w ciągu 3 minut zje 6. Gdyby Bitek jadł z prędkością 3 jednostki ciasta na minutę to zjadłby w ciągu 3 minut 9 jednostek, a $9 > 8$.

Przykład 3

Wejście:

20 4 3

Wyjście

NIE

7

Wyjaśnienie

Bitek ma 3 minuty, aby zjeść ciasto ważące 20. Ponieważ Bitek zjada 4 jednostki ciasta w ciągu minuty, to w ciągu 3 minut zje 12. Najmniejszą prędkością dającą powyżej 20 jednostek ciasta w ciągu 3 minut jest 7. Wypisujemy: 7

Przykład 4

Wejście:

30 7 2

Wyjście

NIE

16

Wyjaśnienie

Bitek ma 2 minuty, aby zjeść ciasto ważące 30. Ponieważ Bitek zjada 2 jednostki ciasta w ciągu minuty, to w ciągu 7 minut zje 14. Najmniejszą prędkością dającą powyżej 30 jednostek ciasta w ciągu 2 minut jest 16. Wypisujemy: 16