

Kilof 2

Obóz OKI 2026 – grupa 1

Dzień 4



Limit pamięci: 256 MiB

W krasnoludzkiej kopalni znaleziono legendarny kilof, który został wystawiony na aukcję. Bajtazar wygrał licytację i musi zapłacić za niego dokładnie kwotę k KrasnoDolarów.

Krasnoludy biją swoje monety tylko w starożytnych nominałach, które tworzą nieskończony ciąg: 1, 2, 3, 5, 8, 13... Każdy kolejny nominał (począwszy od trzeciego) jest równy sumie dwóch poprzednich mniejszych nominałów, tworząc znany powszechnie ciąg. Jaki? No właśnie. Jaki?

Krasnoludy słyną ze swojego skąpstwa – pod żadnym pozorem nie wydają reszty. Z kolei Bajtazar nie lubi zostawiać napiwków, szczególnie że **NIE** jest królem życia: posiada w swoich skarbcach ograniczoną ilość monet.

Bajtazar chce zapłacić odliczoną kwotę k , używając przy tym jak najmniejszej liczby monet. Policz, ile najmniej monet musi przygotować, aby sfinalizować transakcję.

Wejście

W pierwszym wierszu standardowego wejścia znajdują się dwie liczby całkowite n i k , oznaczające odpowiednio liczbę monet w sakiewce oraz cenę kilofa ($1 \leq n \leq 200$, $1 \leq k \leq 100\,000$).

W drugim wierszu znajduje się n liczb całkowitych $a_1, a_2, \dots, a_n$, gdzie a_i jest nominałem i -tej monety. Każda liczba a_i należy do ciągu 1, 2, 3, 5, 8, 13, ... Monety o tym samym nominale mogą występować wielokrotnie.

Wyjście

Twój program powinien wypisać na standardowe wyjście jedną liczbę całkowitą – minimalną liczbę monet, którą Bajtazar musi przygotować, aby zapłacić dokładnie k KrasnoDolarów (bez otrzymywania reszty).

Jeżeli nie da się uzyskać dokładnie takiej sumy, wypisz:

Kilof wykopany z oferty

Przykłady

Przykład 1

Wejście dla testu kil20:

```
5 10
8 5 5 1 1
```

Wyjście dla testu kil20:

```
2
```

Wyjaśnienie: Bajtazar może użyć dwóch monet o nominałach 5 i 5.

Przykład 2

Wejście dla testu kil20b:

```
3 7
5 3 3
```

Wyjście dla testu kil20b:

```
Kilof wykopany z oferty
```

Wyjaśnienie: Z monet 5, 3 i 3 nie można otrzymać dokładnie sumy 7.

Przykład 3

Wejście dla testu kil20c:

```
4 10
5 3 2 1
```

Wyjście dla testu kil20c:

```
3
```

Wyjaśnienie: Bajtazar może zapłacić dokładnie 10 KrasnoDolarów monetami $5 + 3 + 2 = 10$, potrzebuje więc trzech monet.