

Problem 5: Dom z cegły

Punkty: 10

Autor: Holly Norton, Fort Worth, Teksas, Stany Zjednoczone

Wprowadzenie do problemu

Chcemy ułożyć rząd cegieł w aktualnie budowanym ceglany domu. Długość tego rzędu cegieł wynosi określoną liczbę cali, a do dyspozycji mamy pewną liczbę małych i dużych cegieł. Waszym zadaniem jest napisać aplikację, która odpowie na pytanie, czy ten rząd cegieł można ułożyć wykorzystując część posiadanych cegieł lub wszystkie z nich. Wykorzystanie wszystkich posiadanych cegieł nie jest obowiązkowe!



Opis problemu

Do waszego programu otrzymacie docelową długość ceglanej ściany oraz liczbę dostępnych małych i dużych cegieł. Małe cegły mają 1 cal długości. Duże cegły mają 5 cali długości. Należy ustalić, czy da się ułożyć rząd cegieł o zadanej długości z użyciem dostępnych cegieł.

Przykładowe dane wejściowe

Pierwszy wiersz danych wejściowych waszego programu, **otrzymanego przez standardowe wejście**, będzie zawierać dodatnią liczbę całkowitą oznaczającą liczbę przypadków testowych. Każdy przypadek testowy będzie zawierał pojedynczy wiersz, zawierający trzy nieujemne liczby całkowite oddzielone spacjami.

- Pierwsza liczba całkowita to liczba dostępnych małych, jednocalowych cegieł
- Druga liczba całkowita to liczba dostępnych dużych, pięciocalowych cegieł
- Trzecia liczba całkowita to docelowa długość ściany **X** (w calach)

3

3 1 8

3 1 9

3 2 10

Przykładowe dane wyjściowe

W każdym przypadku testowym wasz program powinien wyświetlić pojedynczy wiersz ze słowem „true”, jeśli da się zbudować ścianę o długości **X** cali wyłącznie z dostępnych cegieł. W przeciwnym wypadku wynikiem powinno być słowo „false”.

true

false

true