

**Zadania możesz wstępnie sprawdzić wykonując polecenie:**

`/dmj/staff/tkaz/dydaktyka/programowanie2016/sprawdz_rozw.cpp 1`  
**gdzie `rozw.cpp` jest plikiem z Twoim kodem źródłowym a 1 jest numerem zadania.**

**Uwaga! Pomyślne zaliczenie testu nie oznacza, że Twój program będzie działał w każdym przypadku.**

### Zadanie 1

Napisz program przetwarzający wczytane liczby. Załóż, że standardowe wejście ma postać:  
 $a\ b\ c$

gdzie  $a$ ,  $b$  i  $c$  są liczbami naturalnymi w zakresie  $1-10^9$ . Twój program na standardowe wyjście powinien wypisać dokładnie dwa wiersze (oba zakończone znakami końca linii). W pierwszym wierszu wypisz resztę z dzielenia liczby  $(a-b)$  przez liczbę  $c$ . W drugim wierszu wypisz liczbę rzeczywistą będącą wynikiem  $(a-b)$  przez liczbę  $c$ .

Np. dla wejścia:

1942 121 10

Twój program powinien wypisać:

1

182.1

### Zadanie 2

Twój program na standardowym wejściu dostaje trzy liczby całkowite  $N$ ,  $M$ ,  $L$ . Oblicz i wypisz ile liczb z przedziału od 1 do  $N$  (włącznie) ma tę własność, że ich trzecia potęga leży w przedziale  $[M, L]$ .

Np. dla wejścia:

5 8 30

Twój program powinien wypisać

2

bo w zakresie od 1 do 5 dokładnie 2 liczby spełniają zadany warunek.

### Zadanie 3

Zdefiniuj w programie funkcję o nazwie `fun` która zależy od dwóch parametrów - liczb rzeczywistych  $a$  i  $b$ . Wynikiem działania tej funkcji powinna być liczba rzeczywista równa  $(0.5a + 2.5b)$ .

Działanie samego programu powinno polegać na wczytaniu ze standardowego wejścia dwóch liczb rzeczywistych, wyliczenia dla nich wartości funkcji `fun` i wypisania wyniku na standardowe wyjście.

Np. dla wejścia:

1 1.5

Twój program powinien wypisać

4.25