

# 1C – Zmiana czasu

Autor zadania: Konrad Paluszek

Autor omówienia: Paweł Parys

## Treść

Dany jest numer  $x$  rundy Potyczek, a także czas rozpoczęcia rozwiązywania zadania: dzień miesiąca  $d$ , godzina  $h$ , minuta  $m$ . Należy wypisać, ile minut zostało do końca rundy, pamiętając o tym, że na początku ostatniego dnia nastąpi zmiana czasu (znika godzina między 2-gą a 3-cią w nocy).

## Rozwiązanie

Od początku dnia rozpoczęcia konkursu (czyli 23-go dnia miesiąca) upłynęło  $((d-23)\cdot 24+h)\cdot 60+m$  minut. Nie, a może to nieprawda? Faktycznie, jeśli była już zmiana czasu, czyli jeśli  $d = 29$  i  $h \geq 3$ , to od powyższej liczby musimy odjąć 60. A kiedy nasza runda się kończy? Dla  $x \leq 4$ , po  $(x+1)\cdot 24\cdot 60$  minutach od początku dnia rozpoczęcia konkursu. Ostatnia runda (przypadek  $x = 5$ ) kończy się po  $7\cdot 24\cdot 60 - 60$  minutach (odjęte 60 minut to godzina, która wypadła z powodu zmiany czasu). Na koniec wypisujemy różnicę pomiędzy wyliczonymi w ten sposób liczbami.

Można też było użyć biblioteki `datetime` w pythonie, która ma dostęp do bazy IANA zawierającej informacje o tym kiedy, który kraj zmienia strefę czasową i zrobi całe zadanie za nas.