

Zadanie: WIE

4. Wielkanoc (*)



Wstęp do programowania, lekcja 4. Dostępna pamięć: 256 MB.

1-7.11.2014

Zadaniem Twojego programu jest wyznaczyć datę Wielkanocy w danym roku kalendarzowym. Interesuje nas tylko XIX, XX, XXI i XXII wiek i kalendarz gregoriański. W kościołach zachodnich Wielkanoc przypada w pierwszą niedzielę po pierwszej wiosennej pełni Księżyca, przypadającej po 21 marca.

Metody wyznaczania daty Wielkanocy podali m.in. Gauss* i Meeus†.

Wejście

Na wejściu znajduje się jedna liczba całkowita r ($1800 \leq r < 2200$), oznaczająca rok.

Wyjście

Twój program powinien wypisać na wyjście dwie liczby całkowite d i m , oddzielone spacją, oznaczające dzień (liczba między 1 a 31) i miesiąc (liczba między 1 a 12), w którym w roku r obchodzona jest Wielkanoc.

Przykład

Dla danych wejściowych:

2014

poprawnym wynikiem jest:

20 4

natomiast dla danych wejściowych:

2015

poprawnym wynikiem jest:

5 4

*http://pl.wikipedia.org/wiki/Wielkanoc#Dla_kalendarza_gregoria.C5.84skiego

†http://pl.wikipedia.org/wiki/Wielkanoc#Dla_kalendarza_gregoria.C5.84skiego_2