

## 4. Wesoła małpka (\*)

Kurs programowania i algorytmiki OI: [kurs.oi.edu.pl](http://kurs.oi.edu.pl)

Kod zadania: **wes**  
Limit czasu: **7 s**  
Limit pamięci: **256 MB**



Wesoła małpka znalazła sobie nową zabawę. Ustawiła  $n$  klatek ze zwierzątkami (w jednej klatce jest dokładnie jedno zwierzątko) w kółeczko i skacze po nich.

Małpka zawsze skacze o  $d$  kolejnych klatek i zawsze otwiera tę, na której stoi. Małpka zatrzyma się, gdy skoczy na wcześniej otwartą klatkę. Twoim zadaniem jest stwierdzić, ile zwierzątek ucieknie. Wiadomo, że wszystkie klatki są początkowo zamknięte oraz każde zwierzątko (poza wesołą małpką) korzysta z okazji i ucieka jeśli może.

### Wejście

Pierwszy wiersz wejścia zawiera jedną liczbę całkowitą  $z$  ( $1 \leq z \leq 1\,000\,000$ ), oznaczającą liczbę zestawów danych. W następnych  $z$  wierszach opisywane są kolejne zestawy.

Każdy wiersz zestawu zawiera po dwie liczby całkowite  $n$  i  $d$  ( $1 \leq n, d \leq 10^9$ ) oddzielone spacją, oznaczające odpowiednio liczbę klatek oraz długość skoku małpki ( $d = 1$  oznacza, że małpka przeskoczy na następną w kolejności klatkę).

### Wyjście

Dla każdego zestawu danych powinna się znaleźć w nowym wierszu jedna liczba całkowita, równa liczbie zwierzątek, które uciekną.

Wejście dla testu wes0:

```
2
3 1
3 2
```

Wyjście dla testu wes0:

```
3
3
```