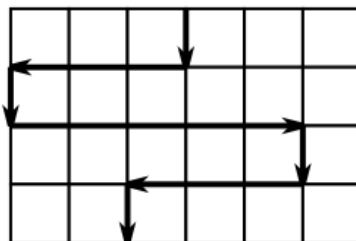


Kurs programowania i algorytmiki OI: kurs.oj.edu.pl



Każda przeszkoda to polanka z prostokątną siatką ścieżek, podzielona ścieżkami na $a \times b$ kwadratowych pól. Na polach znajdują się sadzawki, w których pływają świetle krokodyle – w tej chwili główne zmartwienie Pteppica:



Dla każdej przeszkody oblicz, na ile sposobów Pteppic może ją pokonać. Ponieważ mogą to być duże liczby, wystarczy że podasz ich resztę z dzielenia przez 10000 (na przykład zamiast 131072 wypisz 1072, a zamiast 10023 – 23).

W pierwszym wierszu wejścia znajduje się liczba przeszkód $P \leq 10\,000$. W kolejnych P wierszach podane są opisy przeszkód: każdy taki opis to dwie liczby a i b , oznaczające odpowiednio jej szerokość oraz wysokość. Obie liczby są dodatnie, $a \leq 10\,000$, $b \leq 10^9$.

Wypisz, dla każdej przeszkody w osobnym wierszu, liczbę sposobów, na jaką można pokonać tę przeszkodę.

3
1 4
2 3
2 100

16
27
2001