

Współcześnie żyjący ludzie porozumiewają się za pomocą wielu środków komunikacji, np. przez: telefon, mail, portale społecznościowe etc. Dane jest k środków komunikacji (ponumerowanych od 1 do k) oraz n osób. Ponadto dla każdej osoby znane są środki, z jakich korzysta do komunikacji. Twoim zadaniem jest wyznaczyć, ile jest par osób, które mogą ze sobą porozmawiać, używając tego samego środka.



Wejście

W pierwszym wierszu standardowego wejścia zapisano dwie liczby naturalne: n i k ($1 \leq n \leq 250\,000$, $1 \leq k \leq 13$) – liczbę osób oraz liczbę środków komunikacji. W kolejnych n wierszach znajdują się ciągi złożone z dokładnie k znaków 1 lub 0 – opisy kolejnych osób. Jeśli i -ty znak to 1, wtedy dana osoba korzysta z i -tego środka komunikacji. Dwie osoby mogą się skomunikować, jeśli korzystają ze wspólnego środka komunikacji.

Wyjście

W pierwszym wierszu standardowego wyjścia powinna znaleźć się liczba par osób, które mogą się skomunikować.

Przykłady

Wejście: 5 3 101 000 010 001 100 Wyjście: 2	Wejście: 8 4 1100 0011 1001 0110 0101 1010 0000 1111 Wyjście: 18	Wejście: 10 6 101010 010101 000111 011011 100100 001000 111011 001100 000001 100000 Wyjście: 30
---	---	--