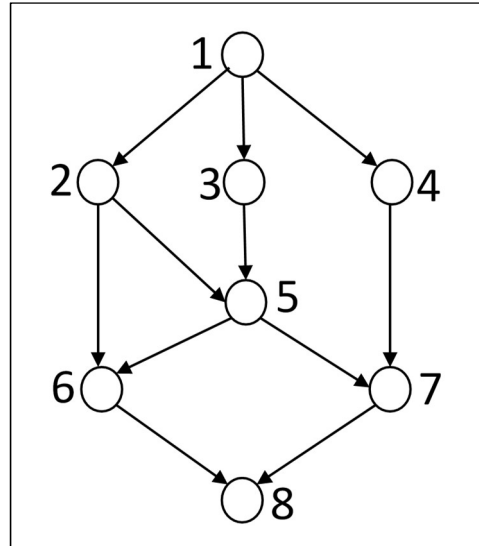




Задача К. ФОРЛОЙФЕРИ

Ски пистите на един курорт (показани на фигурата) свързват N „кръстовища“, номерирани от 1 до N така, че никои две писти нямат друга обща точка освен общо кръстовище, от което започват или в което свършват. Кръстовището с номер 1 е горната станция на лифта, а кръстовището с номер N – долната станция на лифта. Всяка сутрин, преди любителите на ски да започнат спускане, администрацията на курорта трябва да изпрати скиори – форлойфери, които да проверят състоянието на пистите. Всеки форлойфер се спуска **еднократно** и **само надолу**, тръгвайки от горната станция на лифта и стигайки до долната. Тъй като преди всеки сезон обикновено се добавят нови писти, администрацията никога не знае какъв е минималният брой форлойфери, които трябва да наеме, за да си гарантира, че с едно спускане на този брой форлойфери всяка от пистите ще бъде проверена. Напишете програма, която да определя този брой.



Вход

На първия ред на стандартния вход ще бъде зададен броят t на тестовете, които програмата трябва да реши. Следват t тестови примера. За всеки тестов пример на първия ред е даден броят на кръстовищата N ($1 \leq N \leq 5000$). Следват $N - 1$ реда, на които за всяко от кръстовищата $X = 1, 2, \dots, N - 1$, в този ред, е зададен списък на кръстовищата-наследници, до които водят писти започващи от X . Редът започва с броя на наследниците, последван от списък на самите наследници, в реда по който се срещат **от ляво надясно**.

Изход

За всеки тест, в реда в който се срещат на стандартния вход, програмата трябва да изведе на отделен ред на стандартния изход минималния брой форлойфери, които трябва да наеме администрацията на курорта, за да осигури сутрешната проверка на пистите.

Пример

Вход	Изход
1	4
8	
3 2 3 4	
2 6 5	
1 5	
1 7	
2 7 6	
1 8	
1 8	