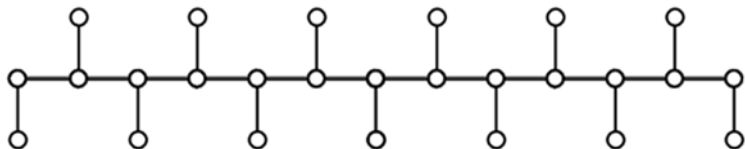


7.1.1. Сколько существует шестизначных чисел, у которых цифры расположены в порядке убывания?

7.1.2. Два поезда идут навстречу друг другу по параллельным путям: скорый – со скоростью 87 км/ч, и товарный – со скоростью 39 км/ч. Пассажир, сидящий в скором поезде, заметил, что товарный поезд шел мимо него в течение 15 секунд. Какова длина товарного поезда?

7.1.3. В ночном забеге из 5 этапов участвовало 46 туристов. Туристы были уставшие, и некоторые засыпали по дороге. Причем на каждом этапе, кроме последнего, засыпало столько туристов, сколько добегало до конца следующего этапа. Сколько туристов финишировало?

7.1.4. Петя и Вася поочередно красят вершины графа (см. рис.). В свой ход можно покрасить одну вершину (начинает Петя). Нельзя красить вершину, которая соединена ребром с уже покрашенной. Кто не может сделать ход, проиграл. Кто выиграет при правильной игре?



7.1.5. Харитон и Олег играют на поле 11×13 . Харитон расставляет «крестики», а Олег – «нолики». Начинает Харитон, затем каждый из мальчиков делает свой очередной ход в одну из свободных клеток, примыкающую к одной из уже занятых. Выигрывает тот, кто первый достигнет угловой клетки. Кто выиграет при правильной игре, если на первом ходу нельзя ходить в угловую клетку?

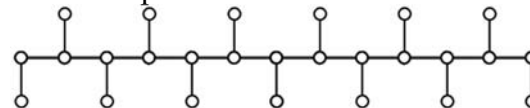
7.1.6. На окружности расставлено $2n$ точек. Двое ходят по очереди. За ход разрешается соединить любые две точки отрезком, не пересекающим другие отрезки, уже проведенные ранее. Проигрывает тот, кто не может сделать хода. Кто выиграет при правильной игре?

7.1.1. Сколько существует шестизначных чисел, у которых цифры расположены в порядке убывания?

7.1.2. Два поезда идут навстречу друг другу по параллельным путям: скорый – со скоростью 87 км/ч, и товарный – со скоростью 39 км/ч. Пассажир, сидящий в скором поезде, заметил, что товарный поезд шел мимо него в течение 15 секунд. Какова длина товарного поезда?

7.1.3. В ночном забеге из 5 этапов участвовало 46 туристов. Туристы были уставшие, и некоторые засыпали по дороге. Причем на каждом этапе, кроме последнего, засыпало столько туристов, сколько добегало до конца следующего этапа. Сколько туристов финишировало?

7.1.4. Петя и Вася поочередно красят вершины графа (см. рис.). В свой ход можно покрасить одну вершину (начинает Петя). Нельзя красить вершину, которая соединена ребром с уже покрашенной. Кто не может сделать ход, проиграл. Кто выиграет при правильной игре?



7.1.5. Харитон и Олег играют на поле 11×13 . Харитон расставляет «крестики», а Олег – «нолики». Начинает Харитон, затем каждый из мальчиков делает свой очередной ход в одну из свободных клеток, примыкающую к одной из уже занятых. Выигрывает тот, кто первый достигнет угловой клетки. Кто выиграет при правильной игре, если на первом ходу нельзя ходить в угловую клетку?

7.1.6. На окружности расставлено $2n$ точек. Двое ходят по очереди. За ход разрешается соединить любые две точки отрезком, не пересекающим другие отрезки, уже проведенные ранее. Проигрывает тот, кто не может сделать хода. Кто выиграет при правильной игре?

