



Дискретная математика.oi(dor_БАК_24-073-Б)

- 1 Рекуррентной последовательностью называется последовательность ...
- 2 Начальное условие, которое используется для последовательности Фибоначчи: ...
- 3 Ряд ... является геометрической прогрессией
- 4 Сумма ряда $1 + 2 + 3 + \dots + 100$ равна ...
- 5 20-м членом рекуррентной последовательности 1, 3, 6, 10, ... будет число ...
- 6 Следующий член рекуррентной последовательности 2, 6, 12, 20, ... – число ...
- 7 Знаменатель 10-го члена последовательности 1, $1/2$, $1/4$, $1/8$, ... – число ...
- 8 Установите соответствие между видом числовой последовательности и ее первыми членами:
- 9 Расположите данные последовательности в порядке возрастания их первых членов:
- 10 Количество перестановок букв в слове «книга» равно ...
- 11 Существует ... различных способов разместить 3 шара в строку
- 12 Количество способов, которыми можно выбрать команду из 4 человек из группы 10 человек, равно ...
- 13 Количество различных сочетаний из 5 букв в слове «комета» равно ...
- 14 Свойство комбинаторных объектов, которое позволяет менять порядок элементов, не меняя самого объекта, – это ...
- 15 ... – это комбинаторный объект, который представляет собой упорядоченную последовательность элементов
- 16 Существует ... перестановок из n элементов
- 17 ... – это комбинаторный объект, представляющий собой неупорядоченную группу элементов





- 18) Установите соответствие между формулой и ее названием
- 19) Расположите значения выражений в порядке возрастания:
- 20) Тавтология – это выражение, которое ...
- 21) Законы де Моргана – это законы ...
- 22) Обозначение $A \cup B$ означает ...
- 23) Связка «если..., то...» в математической логике показывает такую операцию, как ...
- 24) Существует ... возможных булевых функций для 2 входных переменных
- 25) Соотнесите логические операции с союзами, которые их выражают:
- 26) Расположите знаки логических операций в порядке «дизъюнкция, конъюнкция, отрицание»:
- 27) Граф – это ...
- 28) Вершина графа, из которой выходит ребро, – это ... вершина
- 29) Граф, в котором все ребра имеют направления, – это ... граф
- 30) В полном графе на 5 вершинах ... ребер
- 31) Степень вершины графа – это ...
- 32) Цепь вершин графа, в которой каждая пара соседних вершин соединена ребром, – это ...
- 33) Минимальная степень вершин в графе, чтобы он был связным, – ...
- 34) Множество соединенных друг с другом вершин и ребер графа – это ... связности
- 35) Соотнесите количество вершин (K) графа с количеством ребер:
- 36) Расположите графы в порядке возрастания количества их вершин:





- 37) Установите соответствие между рекуррентным соотношением и его третьим членом
- 38) Расположите рекуррентные соотношения в порядке возрастания их четвертых членов
- 39) Расположите рекуррентные соотношения в порядке убывания их пятых членов
- 40) Последовательность, каждый член которой, начиная со второго, равен предыдущему члену, сложенному с одним и тем же числом, называется ... прогрессией.
- 41) ... прогрессией называется последовательность отличных от нуля чисел, каждый член которой, начиная со второго, равен предыдущему члену, умноженному на одно и то же число.
- 42) Чтобы найти общую формулу для рекуррентной последовательности, нужно ...
- 43) Конечной суммой называется сумма ...
- 44) Общая формула для рекуррентной последовательности 1, 1, 2, 3, 5, 8, ... имеет вид: ...
- 45) Формула ... используется для вычисления n -го элемента в рекуррентной последовательности
- 46) Последовательность ... является рекуррентной
- 47) Если первый член арифметической прогрессии равен 2, а последний член равен 50 и разность $d = 2$, то в прогрессии ... членов
- 48) Если сумма десяти членов арифметической прогрессии равна 185, а первый член равен 5, то разность прогрессии будет равна ...
- 49) Если знаменатель геометрической прогрессии равен 4, а первый член равен 3, тогда шестой член прогрессии равен ...
- 50) Расположите данные последовательности в порядке убывания их вторых членов:
- 51) Соотнесите формулы рекуррентных отношений с их вторыми членами:
- 52) Установите соответствие между задачей и ее ответом
- 53) Установите соответствие между выражением и его значением





- 54) Расписание одного учебного дня из 5 различных уроков можно составить ... способами
- 55) Комбинаторика – раздел математики, изучающий вопрос...
- 56) Количество способов выбрать одного человека из класса, состоящего из 20 мальчиков и 12 девочек равно ...
- 57) В задаче «Из 15 учащихся класса выбирают дежурного и старосту» речь идет о ...
- 58) Количество вариантов выбора двух чисел из восьми равно ...
- 59) Количество трехзначных чисел, все цифры которых нечетные и различные, равно ...
- 60) ... — это набор элементов, который можно выбрать из множества без учёта порядка.
- 61) ... — это упорядоченный набор элементов, который можно выбрать из множества.
- 62) Количество однозначных чисел, составленных из цифр 1, 2, 3, равно ...
- 63) Количество различных способов разместить 4 книги на полке равно ...
- 64) Количество различных сочетаний из 4 букв в слове «книга» равно ...
- 65) Существует ... различных способов разместить 5 флагов на флагштоке
- 66) Существует ... различных сочетаний из 4 букв в слове «банан»
- 67) ... – это комбинаторный объект, который состоит из всех возможных вариантов разбиения группы элементов на несколько подгрупп, не учитывая порядок
- 68) Число ... показывает количество разбиений m элементов на не более чем n групп
- 69) ... – это комбинаторный объект, который состоит из всех возможных упорядоченных подгрупп элементов?
- 70) Установите соответствие между формулой и ее названием:
- 71) Расположите значения выражений в порядке убывания их квадратов:





- 72) Чтобы найти общую формулу для рекуррентной последовательности, нужно ...
- 73) Конечной суммой называется сумма ...
- 74) Формула ... используется для вычисления n -го элемента в рекуррентной последовательности
- 75) Последовательность ... является рекуррентной
- 76) Если первый член арифметической прогрессии равен 2, а последний член равен 50, то в прогрессии ... членов
- 77) Если сумма десяти членов арифметической прогрессии равна 150, а первый член равен 5, то разность прогрессии будет равна ...
- 78) Если знаменатель геометрической прогрессии равен 4, а первый член равен 3, тогда шестой член прогрессии равен ...
- 79) Расположите данные последовательности в порядке убывания их вторых членов:
- 80) Соотнесите формулы рекуррентных отношений с их вторыми членами:
- 81) Количество различных способов разместить 4 книги на полке равно ...
- 82) Количество различных сочетаний из 4 букв в слове «книга» равно ...
- 83) Существует ... различных способов разместить 5 флагов на флагштоке
- 84) Существует ... различных сочетаний из 4 букв в слове «банан»
- 85) ... – это комбинаторный объект, который состоит из всех возможных вариантов разбиения группы элементов на несколько подгрупп, не учитывая порядок
- 86) Число ... показывает количество разбиений m элементов на не более чем n групп
- 87) ... – это комбинаторный объект, который состоит из всех возможных упорядоченных подгрупп элементов?
- 88) Установите соответствие между формулой и ее названием:
- 89) Расположите значения выражений в порядке убывания их квадратов:





- 90 Импликация в математической логике – это связка ...
- 91 Эквивалентность в математической логике – это ...
- 92 Логическая операция «и» имеет такое свойство, как ...
- 93 Логическая операция «или» имеет такое свойство, как ...
- 94 Соотнесите следующие логические операции с союзами или операциями, которые их выражают:
- 95 Расположите знаки логических операций в порядке «дизъюнкция, эквиваленция, импликация»:
- 96 Установите соответствие между изображением и видом графа:
- 97 Расположите графы в порядке возрастания количества их ребер:
- 98 В графе с 7 ребрами ... вершин
- 99 Минимальное количество ребер, которое должно быть в графе с 5 вершинами, чтобы он был связным, равно ...
- 100 Количество параллельных ребер, которое может быть в графе между двумя вершинами, равно ...
- 101 Максимальное количество ребер, которое может быть в графе с 6 вершинами и без петель, равно ...
- 102 Путь в графе – это ...
- 103 Максимальное количество вершин, которое может быть в графе с 12 ребрами, равно ...
- 104 Полный граф – это такой граф, в котором ...
- 105 Граф, в котором все вершины имеют одинаковую степень, – это ... граф
- 106 Имеется набор из 5 различных цветов. Сколькими способами можно упорядочить эти цвета?
- 107 В магазине есть 8 различных видов яблок и 5 различных видов апельсинов. Сколькими способами можно составить фруктовую корзину, содержащую 3 яблока и 2 апельсина?

