



Элементы высшей математики.dor_СПО_24-112-С_ИСиП

- 1 Комплексное число равно ... , если соответственно равны нулю действительная и мнимая части
- 2 При делении многочлена $f(x)$ на разность $x - a$ получается остаток, равный $f(a)$ – это теорема ...
- 3 Множество комплексных чисел является расширением множества ... чисел за счет включения множества мнимых чисел
- 4 Натуральные, целые, рациональные, иррациональные, действительные числа являются частными случаями ... чисел
- 5 Последовательность не может иметь более ...
- 6 ... функции — понятие дифференциального исчисления, характеризующее скорость изменения функции в данной точке.
- 7 Если найти производную функции $f(x)$, получим ... производную функции $f(x)$
- 8 Для того, чтобы проинтегрировать рациональную дробь необходимо разложить ее на элементарные ...
- 9 Если каждой паре независимых друг от друга чисел (x, y) из некоторого множества по какому-либо правилу ставится в соответствие одно или несколько значений переменной z , то переменная z — это ... двух переменных
- 10 Если паре чисел (x, y) соответствует одно значение z , то функция $z = f(x, y)$ – это ... функция
- 11 Если паре чисел (x, y) соответствует более одного значения z , то функция $z = f(x, y)$ – это ... функция
- 12 Областью ... функции z называется совокупность пар (x, y) , при которых функция z существует
- 13 Интеграл от функции двух или более переменных по области в n -мерном пространстве (область может быть задана в виде графика функции, неравенства или параметрического уравнения) – это ... интеграл
- 14 Обобщение понятия определённого интеграла для функции двух переменных, заданной как $z = f(x, y)$, – это ... интегралы





- 15) Величина той части плоскости, которую занимает фигура, — это ... фигуры
- 16) Функция, которая меняется без мгновенных «скачков» (называемых разрывами), то есть такая, малые изменения аргумента которой приводят к малым изменениям значения функции., — это ... функция
- 17) Ряд называется ..., если сходится последовательность его частных сумм
- 18) Бесконечный ряд, который не является сходящимся, что означает, что бесконечная последовательность частичных сумм ряда не имеет конечного предела – это ... ряд
- 19) Последовательность отличных от нуля чисел, каждый член которой, начиная со второго, равен предыдущему члену, умноженному на одно и то же число, — это ... прогрессия
- 20) Сумма, составленная из бесконечного количества членов, обратных числам натурального ряда, — это ... ряд
- 21) Числовой ряд называется ..., если все его члены – положительные (неотрицательные) числа
- 22) Математическое выражение, позволяющее записать бесконечное количество слагаемых и подразумевающее значение их суммы, которое можно получить в предельном смысле, — это ... ряда
- 23) Математический ряд, члены которого попеременно принимают значения противоположных знаков — это ... ряд
- 24) Если в дифференциальном уравнении искомая функция зависит лишь от одной переменной, то такое уравнение называется обыкновенным, в противном случае оно называется уравнением с ... производными
- 25) Многочлен, определяющий собственные значения матрицы, — это ... многочлен
- 26) Дифференциальное уравнение ... порядка – это уравнение, которое связывает неизвестную функцию с ее производными до некоторого порядка
- 27) Если в матрице A выделить несколько произвольных строк и столько же произвольных столбцов, то определитель, составленный из элементов, расположенных на пересечении этих строк и столбцов — это ... матрицы A
- 28) Матрицы, полученные в результате элементарного преобразования, — это ... матрицы



- 29) Квадратная матрица, элементы которой симметричны относительно главной диагонали, — это ... матрица
- 30) Если число столбцов матрицы равно числу строк ($m = n$), то матрица называется ...
- 31) Столбцы (строки) матрицы называются линейно зависимыми, если существует их линейная комбинация, равная ..., имеющая нетривиальные (не равные нулю) решения.
- 32) Если в матрице A строки или столбцы линейно зависимы, то ее определитель равен ...
- 33) Объединение из n линейных уравнений, каждое из которых содержит k переменных, — это ... линейных уравнений
- 34) Метод ... (правило ...) — способ решения систем линейных алгебраических уравнений с числом уравнений равным числу неизвестных с ненулевым главным определителем матрицы коэффициентов системы
- 35) Матричный метод применим к решению систем уравнений, где число уравнений ... неизвестных
- 36) Метод ... применим только в случае систем линейных уравнений, где число переменных совпадает с числом уравнений
- 37) Операция, при которой два вектора складываются, чтобы получить их сумму, — это ... векторов
- 38) Результат операции над двумя векторами, являющийся скаляром, то есть числом, не зависящим от выбора системы координат, — это ... произведение (иногда называемое внутренним произведением)
- 39) Векторное ... двух векторов в трёхмерном евклидовом пространстве — это вектор, перпендикулярный обоим исходным векторам, длина которого численно равна площади параллелограмма, образованного исходными векторами
- 40) Направленный отрезок прямой, т. е. отрезок, имеющий определенную длину и определенное направление, — это ...
- 41) Свойство векторов - это ...
- 42) Векторы, которые перпендикулярны или ортогональны другим векторам, — это ... векторы
- 43) Обобщение понятия перпендикуляра к прямой или плоскости на произвольные гладкие кривые и поверхности - это ...



- 44) Геометрическое место точек, равноудаленных от данной точки (центра), — это ...
- 45) Плоская кривая, состоящая из точек, сумма расстояний которых от двух определённых точек плоскости является неизменной, строго заданной величиной, равной суммарной длине двух больших его полуосей ($2a$), — это ...
- 46) Любое действительное число может быть геометрически представлено в виде ... на числовой прямой
- 47) Комплексное число представляется точкой на плоскости, координатами которой будут соответственно ... и мнимая части комплексного числа.
- 48) Всякая целая рациональная функция $f(x)$ имеет, по крайней мере, ... корень, действительный или комплексный
- 49) Если два многочлена тождественно ... друг другу, то коэффициенты одного многочлена равны соответствующим коэффициентам другого
- 50) Возрастающие и убывающие последовательности называются строго ...
- 51) Монотонная ограниченная последовательность имеет ...
- 52) Точки максимума и минимума функции называются точками ...
- 53) Точки, в которых производная функции не существует или равна нулю, — это ... точки
- 54) Определите верный порядок действий при нахождении наибольшего и наименьшего значения функции на отрезке:
- 55) Метод ... интегрирования основан на предположении о возможном значении первообразной функции с дальнейшей проверкой этого значения дифференцированием
- 56) Неопределённым интегралом функции $f(x)$ называется совокупность первообразных функций, которые определены соотношением ...
- 57) Сумма всех первообразных функции – это ...
- 58) Момент ... — тензорная физическая величина, мера инертности во вращательном движении вокруг оси, подобно тому, как масса тела является мерой его инертности в поступательном движении





- 59) Числовой ряд называется ... , если он содержит бесконечное множество как положительных, так и отрицательных членов
- 60) Ряд, состоящий из последовательности членов, каждый из которых представляет собой произведение степени переменной на коэффициент, – это ... ряд
- 61) Способ представления произвольной сложной функции суммой более простых функций – это ряд ...
- 62) Ряд ... — разложение функции в бесконечную сумму степенных функций
- 63) Признак ... — это признак сходимости рядов, который предполагает нахождение предела отношения некоторого ряда к предыдущему члену того же ряда
- 64) Уравнение относительно неизвестной функции, ее производных различных порядков и независимых переменных – это ... уравнение
- 65) Если в дифференциальном уравнении искомая функция зависит лишь от одной переменной, то это - ... уравнение
- 66) Порядок наивысшей производной, неформально входящей в уравнение, — это ... дифференциального уравнения
- 67) Задача ... состоит в нахождении решения (интеграла) дифференциального уравнения, удовлетворяющего так называемым начальным условиям (начальным данным)
- 68) ... дополнением минора матрицы называется его дополнительный минор, умноженный на (-1) в степени, равной сумме номеров строк и номеров столбцов минора матрицы
- 69) Если матрица содержит нулевой столбец или нулевую строку, то ее определитель равен ...
- 70) Определитель матрицы не изменится, если к элементам одной из его строк(столбца) прибавить(вычесть) элементы другой строки(столбца), умноженные на какое-либо число, не равное
- 71) Прибавление к элементам одной строки элементов другой строки относится к ... преобразованиям матрицы
- 72) Если вычеркнуть из исходной квадратной матрицы A выделенные строки и столбцы, то определитель полученной матрицы будет являться ... минором
- 73) Способ решения систем линейных уравнений, основанный на применении свойств умножения матриц – это ... метод





- 74) Однородная система всегда ... , т.к. всегда имеет нулевое решение
- 75) Перестановка уравнений местами относится к ... преобразованиям
- 76) Теорема ... — критерий совместности системы линейных алгебраических уравнений: Система линейных алгебраических уравнений совместна тогда и только тогда, когда ранг её основной матрицы равен рангу её расширенной матрицы
- 77) Суть метода ... заключается в последовательном исключении неизвестных
- 78) Столбец ... членов – линейная комбинация столбцов базисного минора
- 79) Объем... и тетраэдра, построенного на векторах a , b и c вычисляем смешанное произведение этих векторов
- 80) Длина отрезка, образованного проекциями точек начала и конца вектора на заданную прямую – это ... вектора
- 81) Скалярное произведение вектора a на векторное произведение векторов b и c – это ... произведение векторов
- 82) К свойствам векторов можно отнести ...
- 83) К свойствам векторов можно отнести ...
- 84) Числовая характеристика конического сечения, показывающая степень его отклонения от окружности, — это ...
- 85) Расстояние от центра гиперболы до одной из вершин — это большая ... гиперболы
- 86) Прямая, обладающая тем свойством, что расстояние от точки кривой до этой прямой стремится к нулю при удалении точки вдоль ветви в бесконечность, — это ...
- 87) Геометрическое место точек, одинаково удаленных от данной точки (фокуса) и данной прямой (директрисы), — это ...
- 88) Расстояния до определённой точки от каждого фокуса эллипса – это ... радиусы в точке

