



Математика.dor_СПО_ЕН_24-064-С

- 1 Упорядочьте комплексные числа по возрастанию мнимой части:
- 2 Соотнесите формы комплексного числа с их видом:
- 3 Числовой матрицей размера $m \times n$ называется ...
- 4 Сопоставьте размерность матрицы и формулу для вычисления ее определителя:
- 5 Расположите матрицы в следующем порядке: «нижняя треугольная, квадратная, верхняя треугольная, неквадратная»:
- 6 Понятие определителя вводится для ... матриц
- 7 Матрица A называется ... с матрицей B , если число столбцов матрицы A равно числу строк матрицы B
- 8 Установите соответствие понятия и его характеристики:
- 9 Матрица называется ... матрицей, если в каждой ее ненулевой строке имеется такой ненулевой элемент, что все остальные элементы столбца, содержащего этот элемент, равны нулю
- 10 Сопоставьте способ задания прямой на плоскости и ее уравнение:
- 11 Скалярным произведением двух векторов называется произведение их длин на ... угла между ними
- 12 Два ненулевых вектора на плоскости называются ... , если они лежат либо на одной прямой, либо на параллельных прямых
- 13 Сопоставьте уравнения кривой второго порядка и его описание:
- 14 Кривая второго порядка, имеющая радиус – это ...
- 15 Кривая второго порядка, имеющая асимптоты, – это ...
- 16 Кривая, состоящая из всех точек плоскости, сумма расстояний от которых до двух данных точек (фокусов) есть величина постоянная, называется ...
- 17 Фокусы эллипса находятся ...





- 18) Расстояние от точки, лежащей на параболе, до фокуса равно b , тогда расстояние от этой точки до директрисы равно ...
- 19) Сопоставьте свойства пределов и их значения:
- 20) Расположите обозначения в следующем порядке: «область определения функции, область значений функции, значение функции в точке»:
- 21) Сопоставьте правила дифференцирования и их формулы:
- 22) Сопоставьте интеграл от элементарной функции и его значение:
- 23) Постоянный множитель, можно ... за знак интеграла
- 24) Расположите значения интегралов в порядке возрастания:
- 25) Сопоставьте свойства определенного интеграла и их записи:
- 26) Непрерывность функции является ... условием ее интегрируемости
- 27) Сопоставьте дифференциальное уравнение первого порядка и его общий вид:
- 28) Расположите данные дифференциальные уравнения в следующем порядке: «дифференциальное уравнение 1-го порядка, дифференциальное уравнение 2-го порядка, дифференциальное уравнение 3-го порядка»:
- 29) Наивысший порядок производной неизвестной функции, входящей в уравнение, называется ... уравнения
- 30) Условием существования двух действительных корней характеристического уравнения дифференциального уравнения является дискриминант характеристического уравнения, который ...
- 31) Соотнесите свойства множеств с их математическими выражениями:
- 32) Множество, содержащее только общие элементы двух множеств, называется ... данных множеств
- 33) Пустое множество содержит ... элементов
- 34) Множество $\{10, 20, 30, 40, 50\}$ содержит ... элементов





- 35) Декартовым произведением множеств $\{1, 2\}$ и $\{A, B\}$ является множество ...
- 36) Множество, равномощное множеству натуральных чисел, называется ... множеством
- 37) Совокупность всех подмножеств множества A называется ...
- 38) Сопоставьте событие и его характеристику:
- 39) Расположите формулы в следующем порядке: «формула Бернулли, формула Байеса, формула классической вероятности»:
- 40) Несколько событий называют ... , если возможно появление только одного из событий
- 41) Вероятность наступления некоторого события не может быть равна ...
- 42) По оценкам экспертов вероятности банкротства для двух предприятий, производящих разнотипную продукцию, равны 0,1 и 0,35, соответственно. Тогда вероятность банкротства обоих предприятий равна ...
- 43) Два стрелка производят по одному выстрелу. Вероятности попадания в цель для первого и второго стрелков равны 0,5 и 0,4 соответственно. Тогда вероятность того, что в цель попадут оба стрелка, равна ...
- 44) Установите соответствие между числовой характеристикой случайной величины и ее определением:
- 45) Расположите свойства числовых характеристик случайных величин в следующем порядке: «математическое ожидание суммы двух случайных величин, математическое ожидание отклонения случайной величины от ее математического ожидания, дисперсия постоянной величины»:
- 46) Случайная величина, принимающая различные значения, которые можно записать в виде конечной или бесконечной последовательности, называется ... случайной величиной
- 47) В одном испытании случайная величина принимает одно и только одно возможное значение, значит, сумма вероятностей этих событий равна ...
- 48) Расположите числа в порядке возрастания количества значащих цифр:





- 49) Сопоставьте характеристику точности приближенной величины и ее обозначение:
- 50) Цифра числа называется ... , если ее абсолютная погрешность не превосходит единицы разряда, в котором стоит эта цифра
- 51) Число 1,544 округлили до 0,01, тогда относительная погрешность такого приближения в процентах равна ...
- 52) Модуль разности точного и приближенного значений – это ...
- 53) В числе 0,0529 первой (левой) значащей цифрой является ...
- 54) В числе 456,012 укажите цифру в разряде единиц ...
- 55) Количество значимых цифр в числе 5,094 равно ...
- 56) Упорядочьте комплексные числа по возрастанию мнимой части:
- 57) Сопоставьте арифметическое действие и его результат:
- 58) Соотнесите арифметические действия с их результатами:
- 59) Сопоставьте матрицу и ее вид:
- 60) Если элементы двух строк (столбцов) матрицы ... , то определитель равен нулю
- 61) Матрица A называется ... , если ее определитель отличен от нуля
- 62) Число, равное наивысшему порядку минора матрицы, называется ...
- 63) Две матрицы A и B называются ... матрицами, если их размеры совпадают и их соответствующие элементы равны
- 64) Матрица A называется ... с матрицей B , если число столбцов матрицы A равно числу строк матрицы B
- 65) Расположите действия при решении системы уравнений методом Гаусса в логическом порядке (первое действие, второе действие и т.д.):
- 66) Сопоставьте условие и вывод при исследовании системы уравнений:
- 67) Система линейных уравнений называется ... , если она имеет единственное решение





- 68) Сопоставьте способ задания прямой на плоскости и ее уравнение:
- 69) Сопоставьте уравнение кривой второго порядка и его описание:
- 70) Расположите уравнения кривых второго порядка в следующем порядке: «эллипс, окружность, гипербола»:
- 71) Кривая второго порядка, имеющая директрису – это ...
- 72) Кривая, состоящая из всех точек плоскости, разность расстояний от которых до двух данных точек (фокусов), взятая по абсолютной величине, есть величина постоянная, называется ...
- 73) Фокусы гиперболы находятся на ...
- 74) Сопоставьте свойства пределов и их значения:
- 75) Вставьте выражения в логическом порядке для определения предела функции в точке: « ... что из условия следует ... »:
- 76) Расположите формулы в следующем порядке: «первый замечательный предел, второй замечательный предел, предел отношения двух функций»:
- 77) Сопоставьте вид предела и его запись:
- 78) Сопоставьте понятие и его формулу:
- 79) Сопоставьте понятие и его определение:
- 80) Сопоставьте интеграл от элементарной функции и его значение:
- 81) Процесс нахождения первообразной для данной функции называют ...
- 82) Интеграл от алгебраической суммы функций, равен алгебраической ... интегралов от этих функций
- 83) Расположите значения интегралов в порядке убывания:
- 84) Сопоставьте свойство определенного интеграла и его запись:
- 85) Сопоставьте математический термин и его формулу:
- 86) Расположите значения интегралов в порядке возрастания:





- 87) Сопоставьте корни характеристического уравнения и общее решение линейного дифференциального уравнения второго порядка:
- 88) Расположите дифференциальные уравнения в следующем порядке: «дифференциальное уравнение 1-го порядка, линейное однородное дифференциальное уравнение 2-го порядка, линейное неоднородное дифференциальное уравнение 2-го порядка»:
- 89) Сопоставьте правую часть нелинейного однородного дифференциального уравнения второго порядка с постоянными коэффициентами и его частное решение:
- 90) График решения дифференциального уравнения называется ... кривой
- 91) Расположите множества в порядке убывания количества их элементов:
- 92) Расположите данные множества в порядке возрастания количества их элементов:
- 93) ... множество является подмножеством любого множества
- 94) Сопоставьте законы над множествами и их описание:
- 95) При пересечении двух множеств получаем третье множество, которое ...
- 96) Сопоставьте математическое высказывание и его обозначение:
- 97) Множества графически обычно изображают ...
- 98) Заданы множества $A = (b, a)$, $B = (a, 1, c)$, тогда декартовым произведением этих множеств A и B является множество ...
- 99) Сопоставьте событие и его характеристику:
- 100) Расположите формулы в следующем порядке: «формула сложения вероятностей для совместных событий, формула умножения вероятностей, формула классической вероятности»:
- 101) Сопоставьте событие и его вероятность:
- 102) Расположите в порядке возрастания вероятности следующих событий:
- 103) Несколько событий называются ... , если возможно появление нескольких событий одновременно





- 104) ... — это любое утверждение, которое может как произойти, так и не произойти.
- 105) Вероятность наступления некоторого события не может быть равна ...
- 106) По оценкам экспертов вероятности банкротства для двух предприятий, производящих разнотипную продукцию, равны 0,3 и 0,25, соответственно. Тогда вероятность банкротства обоих предприятий равна ...
- 107) Сопоставьте свойство дисперсии и его формулу:
- 108) Сопоставьте числовую характеристику случайной величины и ее определение:
- 109) Расположите свойства дисперсии в следующем порядке: «дисперсия суммы двух независимых случайных величин ..., дисперсия разности двух независимых случайных величин ..., постоянный множитель случайной величины ...»:
- 110) Расположите формулы, выражающие свойства дисперсии в следующем порядке: «дисперсия от константы, дисперсия разности двух независимых случайных величин, дисперсия произведения двух независимых случайных величин»:
- 111) Переменная величина, которая принимает значения, зависящие от исходов испытания (то есть в зависимости от случая) – это ... величина
- 112) Расположите числа в порядке возрастания количества значащих цифр:
- 113) Сопоставьте характеристику точности приближенной величины и ее формулу:
- 114) В числе 7396,1248 укажите цифры в разрядах в следующем порядке: «сотни, единицы, тысячные»:
- 115) В числе 456,012 установите соответствие между цифрой и ее разрядом:
- 116) Первая отброшенная (неверная) цифра числа называется ... цифрой
- 117) В числе 0,0172 первой (левой) значащей цифрой является ...
- 118) Число 3,12 округлили до единиц, тогда относительная погрешность такого приближения в процентах равна ...





- 119) Отношение абсолютной погрешности к модулю приближенного значения — это ...
- 120) Число 1,97 округлили до единиц, тогда относительная погрешность такого приближения в процентах равна ...

