



Методы геометрических построений.dor_БАК_24-082-Б

- 1 Простейшими инструментами для геометрических построений являются ...
- 2 Невозможность построения циркулем и односторонней линейкой квадрата, равновеликого данному кругу, обусловлена ...
- 3 Задача о трисекции данного угла разрешима при помощи циркуля и односторонней линейки, если величина угла выражается через длину единичной окружности, деленную на целое число частей и это число частей ...
- 4 Задачу о делении произвольного угла на три равные части Архимед решил методом ...
- 5 Задачу о делении данного отрезка пополам называют также построением ... перпендикуляра к отрезку
- 6 Прямая, параллельная конструктивной прямой и отстоящая от нее на фиксированном расстоянии, равном ... двухсторонней линейки, считается конструктивной
- 7 Если в качестве чертежного инструмента будет применен острый угол, как система двух односторонних линеек, образующих постоянный угол α в пределах от нуля до девяноста градусов, то операции с помощью этого инструмента вполне аналогичны операциям ... угла
- 8 Установите соответствие между этапами решения задачи на построение и их содержанием:
- 9 Расставьте геометрические фигуры в порядке возрастания их площади:
- 10 Средним пропорциональным чисел 2 и 8 является число ...
- 11 Золотым сечением называют такое отношение двух неравных отрезков, при котором бóльший отрезок относится к меньшему так же, как их сумма относится к ...
- 12 Иррациональное число, приближенное значение которого равно 1,618, называют числом ...
- 13 Геометрическим местом точек, равноудаленных от двух фиксированных точек, является ...



- 14) Неверно, что ... входит в схему решения задачи о нахождении геометрического места точек, обладающих заданным свойством
- 15) Геометрическое место точек, у которых сумма расстояний до двух фокусов постоянна, есть кривая второго порядка, называемая ...
- 16) Геометрическим местом точек, равноудаленных от одной фиксированной точки, является ...
- 17) Свойство, при помощи которого характеризуется то или иное геометрическое место точек, называют ... свойством точек этого геометрического места
- 18) Уравнение параболы является уравнением ... степени
- 19) Метод аналитической геометрии состоит в изучении свойств линий по их ...
- 20) Установите соответствие между названием кривой и определением геометрического места точек, которым эта кривая является:
- 21) Расставьте линии в порядке возрастания степени уравнения, которым они выражаются в Декартовой системе координат:
- 22) Если степень данной точки относительно данной окружности равна нулю, тогда данная точка расположена ... данной окружности
- 23) Радиальные оси трех данных окружностей пересекаются в единственной точке, которую называют ... центром
- 24) Если степень данной точки относительно данной окружности положительна, то данная точка расположена ... данной окружности
- 25) Для параболического пучка нулевой окружностью является точка ...
- 26) Пучок окружностей, ортогональный параболическому пучку окружностей, является ...
- 27) Установите соответствие между пучком окружностей и названием его вида:
- 28) Расставьте виды пучков окружностей в порядке возрастания количества общих точек окружностей:
- 29) Преподаватель спросил студента о том, для какого вида пучка окружностей ортогональный ему пучок является пучком того же вида. Что должен ответить студент?





- 30) Преобразование точек на плоскости, при котором каждая точка M одной полуплоскости переходит в точку M' другой полуплоскости и находится от некоторой прямой a на том же расстоянии, что и точка M называется ... (выберите два варианта ответа)
- 31) Неверно, что ...
- 32) Неверно, что параллельный перенос можно рассматривать как ...
- 33) Две прямые называются антипараллельными относительно ...
- 34) Прямая, не проходящая через центр инверсии, преобразуется в ... , проходящую через центр инверсии
- 35) Преобразование инверсии называется также преобразованием ... (укажите сочетание из двух слов)
- 36) Произвольная окружность, не проходящая через центр инверсии, преобразуется в ...
- 37) Две произвольные окружности можно рассматривать как соответственные в преобразовании ...
- 38) Установите соответствие между построением и видом преобразования:
- 39) Дана основная окружность инверсии и прямая, проходящая через центр инверсии. Допустимо ли считать эту прямую инверсной относительно основной окружности инверсии?
- 40) Для данного отрезка a при помощи циркуля и односторонней линейки можно выполнить алгебраические операции ... (выберите 4 варианта ответа)
- 41) Неверно, что задача о построении квадрата, равновеликого данному кругу, связана с задачей ...
- 42) К стандартным геометрическим построениям, выполняемым при помощи циркуля и линейки нельзя отнести построение ...
- 43) По примеру одной из неразрешимых геометрических задач бессмысленное и бесполезное предприятие – это ... (укажите сочетание из двух слов)
- 44) Задачу о делении данного угла пополам называют также ... угла
- 45) Этап выяснения условий существования одного или нескольких решений задачи на построение называется этапом ...





- 46 Произвольные точки плоскости, пополняющие данные в задаче на построение, считаются ...
- 47 Установите соответствие между определениями, относящими элементы геометрического построения к классу конструктивных, и соответствующими им свойствами чертежных инструментов:
- 48 Расставьте в правильной последовательности этапы решения задачи на построение:
- 49 Неверно, что число 12 является средним пропорциональным пары чисел ...
- 50 Геометрическим местом точек, равноудаленных от двух данных параллельных прямых, является ...
- 51 Неверно, что в схему решения задачи о нахождении геометрического места точек, обладающих заданным свойством, входит ...
- 52 Геометрическое место центров окружностей, проходящих через фиксированную точку и касающихся фиксированной окружности, если фиксированная точка находится вне фиксированной окружности, можно рассматривать как ...
- 53 Лемниската Бернулли является частным случаем ... (укажите сочетание из двух слов)
- 54 Уравнение овала Кассини является уравнением ... степени
- 55 Установите соответствие между уравнением линии в Декартовой системе координат и определением геометрического места точек, которым эта линия является:
- 56 Расставьте линии в порядке убывания степени уравнения, которым они выражаются в Декартовой системе координат:
- 57 Если степень данной точки относительно данной окружности равна квадрату радиуса окружности, взятому со знаком «минус», тогда данная точка ... данной окружности
- 58 Если две данные окружности пересекаются, тогда степень точек их пересечения относительно окружностей ...
- 59 Совокупность окружностей, имеющих попарно общую радикальную ось, называют ... (укажите сочетание из двух слов)
- 60 Если степень данной точки относительно данной окружности отрицательна, то данная точка расположена ... данной окружности





- 61) Нулевыми окружностями пучка окружностей могут быть лишь точки, лежащие на линии ...
- 62) Ортогональные траектории эллиптического пучка окружностей образуют ... пучок
- 63) Установите соответствие между видом связки окружностей и его определением:
- 64) Расставьте виды связок окружностей в порядке возрастания количества видов пучков окружностей, которые эти связки содержат:
- 65) Неверно, что инверсия обладает следующим свойством ...
- 66) Неверно, что две произвольные окружности являются подобными в преобразовании ...
- 67) Каждая точка основной окружности инверсии инверсна ...
- 68) Окружность, проходящая через центр инверсии, переходит в ... , не проходящую через центр инверсии
- 69) Если точки M и M' являются инверсно-соответственными, то всякая окружность, проходящая через эти две точки, является ... окружностью в инверсии
- 70) Направление и интервал параллельного переноса можно задать одновременно с помощью ...
- 71) Установите соответствие между видом преобразования и его сущностью:
- 72) Расставьте построения в порядке возрастания степени инверсии:
- 73) В ... геометрии линии определяют как геометрическое место точек, координаты которых в Декартовой системе координат удовлетворяют алгебраическому уравнению вида $f(x, y)=0$
- 74) Преподаватель спросил студента о том, какие операции можно выполнить для угла величиной 30° при помощи циркуля и односторонней линейки. Что должен ответить студент?
- 75) При построении квадрата был использован циркуль и прямой угол. В каком случае это построение будет соответствовать построению простейшими инструментами?
- 76) Дан квадрат со стороной a . Его диагональ использована для построения другого квадрата. Будет ли площадь построенного квадрата вдвое больше площади квадрата данного?





- 77) Преподаватель спросил студента о том, чему будет равен радиус окружности Аполлония, если расстояние между фиксированными точками $a=5$, а отношение расстояний $k=1,5$. Что должен ответить студент?
- 78) Преподаватель спросил студента о том, какую связку образуют три окружности, если их радикальный центр имеет отрицательную степень. Что должен ответить студент?
- 79) Даны три произвольные окружности. Образуют ли они связку окружностей?

