

### Домашнее задание на 19.01

1. В правильном двенадцатиугольнике есть точки, в которых пересекаются сразу три диагонали, и даже сразу четыре. Найдите их с помощью точного чертежа, а затем обоснуйте свое открытие.
2. В одну и ту же окружность вписаны правильный треугольник и квадрат. Найдите периметр квадрата, если периметр треугольника равен 18 см.
3. Около окружности описаны квадрат и правильный шестиугольник. Найдите площадь квадрата, если сторона шестиугольника равна 8 см.
4. Существует ли правильный многоугольник, длина одной диагонали которого равна сумме длин двух других диагоналей?

### Домашнее задание на 19.01

1. В правильном двенадцатиугольнике есть точки, в которых пересекаются сразу три диагонали, и даже сразу четыре. Найдите их с помощью точного чертежа, а затем обоснуйте свое открытие.
2. В одну и ту же окружность вписаны правильный треугольник и квадрат. Найдите периметр квадрата, если периметр треугольника равен 18 см.
3. Около окружности описаны квадрат и правильный шестиугольник. Найдите площадь квадрата, если сторона шестиугольника равна 8 см.
4. Существует ли правильный многоугольник, длина одной диагонали которого равна сумме длин двух других диагоналей?

### Домашнее задание на 19.01

1. В правильном двенадцатиугольнике есть точки, в которых пересекаются сразу три диагонали, и даже сразу четыре. Найдите их с помощью точного чертежа, а затем обоснуйте свое открытие.
2. В одну и ту же окружность вписаны правильный треугольник и квадрат. Найдите периметр квадрата, если периметр треугольника равен 18 см.
3. Около окружности описаны квадрат и правильный шестиугольник. Найдите площадь квадрата, если сторона шестиугольника равна 8 см.
4. Существует ли правильный многоугольник, длина одной диагонали которого равна сумме длин двух других диагоналей?

### Домашнее задание на 19.01

1. В правильном двенадцатиугольнике есть точки, в которых пересекаются сразу три диагонали, и даже сразу четыре. Найдите их с помощью точного чертежа, а затем обоснуйте свое открытие.
2. В одну и ту же окружность вписаны правильный треугольник и квадрат. Найдите периметр квадрата, если периметр треугольника равен 18 см.
3. Около окружности описаны квадрат и правильный шестиугольник. Найдите площадь квадрата, если сторона шестиугольника равна 8 см.
4. Существует ли правильный многоугольник, длина одной диагонали которого равна сумме длин двух других диагоналей?

### Домашнее задание на 19.01

1. В правильном двенадцатиугольнике есть точки, в которых пересекаются сразу три диагонали, и даже сразу четыре. Найдите их с помощью точного чертежа, а затем обоснуйте свое открытие.
2. В одну и ту же окружность вписаны правильный треугольник и квадрат. Найдите периметр квадрата, если периметр треугольника равен 18 см.
3. Около окружности описаны квадрат и правильный шестиугольник. Найдите площадь квадрата, если сторона шестиугольника равна 8 см.
4. Существует ли правильный многоугольник, длина одной диагонали которого равна сумме длин двух других диагоналей?

### Домашнее задание на 19.01

1. В правильном двенадцатиугольнике есть точки, в которых пересекаются сразу три диагонали, и даже сразу четыре. Найдите их с помощью точного чертежа, а затем обоснуйте свое открытие.
2. В одну и ту же окружность вписаны правильный треугольник и квадрат. Найдите периметр квадрата, если периметр треугольника равен 18 см.
3. Около окружности описаны квадрат и правильный шестиугольник. Найдите площадь квадрата, если сторона шестиугольника равна 8 см.
4. Существует ли правильный многоугольник, длина одной диагонали которого равна сумме длин двух других диагоналей?

1. Внутри правильного шестиугольника находится другой правильный шестиугольник с вдвое меньшей стороной. Доказать, что центр большого шестиугольника лежит внутри малого шестиугольника.
2. Вершины правильного  $n$ -угольника окрашены в несколько цветов так, что каждого цвета служат вершинами правильного многоугольника. Докажите, что среди этих многоугольников найдутся два равных.

