

Симметрии и другие движения (23.03.13)

1. Точка M внутри выпуклого четырехугольника $ABCD$ такова, что площади треугольников ABM , BCM , CDM и DAM равны. Всегда ли верно, что $ABCD$ – параллелограмм, а точка M – точка пересечения его диагоналей?
2. Выпуклый многоугольник имеет центр симметрии. Докажите, что сумма градусных мер его углов делится на 360° .
3. Постройте четырехугольник $ABCD$, у которого диагональ AC является биссектрисой угла A , зная длины его сторон.
4. В треугольнике ABC угол A равен 60° . Пусть BB_1 и CC_1 – биссектрисы этого треугольника. Докажите, что точка, симметричная вершине A относительно прямой B_1C_1 , лежит на стороне BC .

Домашнее задание на 26.03.13

1. Постройте треугольник PRQ , если даны точки P , R и прямая, на которой лежит биссектриса угла Q .
2. Постройте треугольник ABC по a , b и разности углов A и B .
3. Постройте треугольник TUV по стороне TU , высоте, проведённой из вершины V , и разности углов T и U .

Симметрии и другие движения (23.03.13)

1. Точка M внутри выпуклого четырехугольника $ABCD$ такова, что площади треугольников ABM , BCM , CDM и DAM равны. Всегда ли верно, что $ABCD$ – параллелограмм, а точка M – точка пересечения его диагоналей?
2. Выпуклый многоугольник имеет центр симметрии. Докажите, что сумма градусных мер его углов делится на 360° .
3. Постройте четырехугольник $ABCD$, у которого диагональ AC является биссектрисой угла A , зная длины его сторон.
4. В треугольнике ABC угол A равен 60° . Пусть BB_1 и CC_1 – биссектрисы этого треугольника. Докажите, что точка, симметричная вершине A относительно прямой B_1C_1 , лежит на стороне BC .

Домашнее задание на 26.03.13

1. Постройте треугольник PRQ , если даны точки P , R и прямая, на которой лежит биссектриса угла Q .
2. Постройте треугольник ABC по a , b и разности углов A и B .
3. Постройте треугольник TUV по стороне TU , высоте, проведённой из вершины V , и разности углов T и U .

Симметрии и другие движения (23.03.13)

1. Точка M внутри выпуклого четырехугольника $ABCD$ такова, что площади треугольников ABM , BCM , CDM и DAM равны. Всегда ли верно, что $ABCD$ – параллелограмм, а точка M – точка пересечения его диагоналей?
2. Выпуклый многоугольник имеет центр симметрии. Докажите, что сумма градусных мер его углов делится на 360° .
3. Постройте четырехугольник $ABCD$, у которого диагональ AC является биссектрисой угла A , зная длины его сторон.
4. В треугольнике ABC угол A равен 60° . Пусть BB_1 и CC_1 – биссектрисы этого треугольника. Докажите, что точка, симметричная вершине A относительно прямой B_1C_1 , лежит на стороне BC .

Домашнее задание на 26.03.13

1. Постройте треугольник PRQ , если даны точки P , R и прямая, на которой лежит биссектриса угла Q .
2. Постройте треугольник ABC по a , b и разности углов A и B .
3. Постройте треугольник TUV по стороне TU , высоте, проведённой из вершины V , и разности углов T и U .

Симметрии и другие движения (23.03.13)

1. Точка M внутри выпуклого четырехугольника $ABCD$ такова, что площади треугольников ABM , BCM , CDM и DAM равны. Всегда ли верно, что $ABCD$ – параллелограмм, а точка M – точка пересечения его диагоналей?
2. Выпуклый многоугольник имеет центр симметрии. Докажите, что сумма градусных мер его углов делится на 360° .
3. Постройте четырехугольник $ABCD$, у которого диагональ AC является биссектрисой угла A , зная длины его сторон.
4. В треугольнике ABC угол A равен 60° . Пусть BB_1 и CC_1 – биссектрисы этого треугольника. Докажите, что точка, симметричная вершине A относительно прямой B_1C_1 , лежит на стороне BC .

Домашнее задание на 26.03.13

1. Постройте треугольник PRQ , если даны точки P , R и прямая, на которой лежит биссектриса угла Q .
2. Постройте треугольник ABC по a , b и разности углов A и B .
3. Постройте треугольник TUV по стороне TU , высоте, проведённой из вершины V , и разности углов T и U .

