

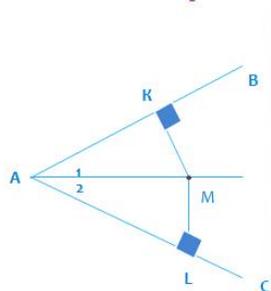
Классная работа

Тема урока: «Пересечение биссектрис треугольника»

Теоретическая часть (прочитать, переписать в тетрадь и выучить): читаем пункт 74.

Теорема:

Каждая точка биссектрисы неразвернутого угла равноудалена от его сторон. Обратно: каждая точка лежащая внутри угла и равноудалена от сторон угла, лежит на его биссектрисе.



1) Доказательство:

1. AM – общая гипотенуза
2. Угол 1 = угол 2 (AM – биссектриса)

$$\triangle AMK = \triangle AML \Rightarrow MK = ML$$

2) Доказательство:

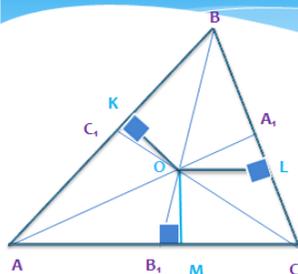
1. AM – общая гипотенуза
2. MK = ML (по условию)

$$\triangle AKM = \triangle ALM \Rightarrow \text{угол } 1 = \text{угол } 2$$

Значит AM – биссектриса угла BAC

Следствие:

Биссектрисы треугольника пересекаются в одной точке.



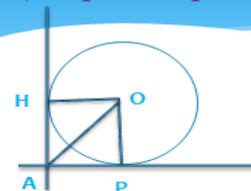
1. Построим биссектрисы AA₁, BB₁, CC₁.
2. Обозначим точку O – точку пересечения биссектрис.
3. Проведём OK, OL и OM – перпендикуляры к сторонам $\triangle ABC$
4. По теореме: OK=OM=OL
т. O \in CC₁,

Следовательно,

все биссектрисы
треугольника
пересекаются в одной
точке.

Задача

Стороны угла A, равного 90° , касаются окружности с центром O и радиусом r, OA = 14 дм. Найдите: r.



Решение:

1. Проведём радиусы OP и OH из центра окружности в точки касания.
 2. AO – биссектриса угла
 3. $\triangle AOP$ – прямоугольный.
 4. По теореме Пифагора:
 $AO^2 = OP^2 + AP^2$
 $14^2 = r^2 + r^2$
 $2r^2 = 14^2$, $r = 7\sqrt{2}$.
- Ответ: $r = 7\sqrt{2}$ дм.

Домашняя работа: п. 74-читать, учить выделенные правила. В тетради №№ 667(а), 678(а)

1. Классную работу обязательно во время урока переписать в тетрадь (дата, тема и далее работа по теме урока). Проверка тетрадей будет с учетом наличия классных работ. Присылать классную работу не нужно!!!!

2. Домашняя работа должна быть выполнена в рабочей тетради в полном объеме, ее нужно сфотографировать и отправить на адрес электронной почты shvydko2021@mail.ru или в сетевом городе не позднее 18.00 17 апреля 2020.