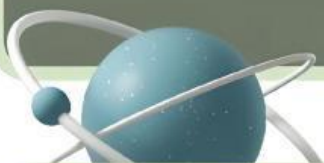


Взаимное расположение прямой и окружности



Задание 1

Дан прямоугольный треугольник MAF с прямым углом F , в котором известны стороны $MF = 12$ см, $AF = 14$ см, $MA = 18$ см. Заполни правильно таблицу, впиши верно / неверно.

Окружность с центром в точке A и радиусом 6 см имеет с прямой MF одну общую точку.

Окружность с центром в точке A и радиусом 18 см имеет с прямой MF две общие точки.

Окружность с центром в точке M и радиусом 9 см имеет с прямой AF две общие точки.

Задание 2

Центром окружности, которая имеет с каждой стороны квадрата единственную общую точку является точка пересечения диагоналей квадрата. Вычисли радиус этой окружности, если периметр квадрата 64,6 см. Запиши решение.



Фамилия имя ученика

Дата

Класс

Задание 3

Установи соответствия между количеством общих точек с данными окружностями и прямыми, где R - радиус окружности, D - расстояние от центра окружности до некоторой прямой.

$R = 7$ см, $D = 19$ см

$R = 16$ см, $D = 9$ см

$R = 5$ см, $D = 50$ мм

Окружность и прямая имеют одну общую точку

Окружность и прямая имеют две общие точки

Окружность и прямая не имеют общих точек

Задание 4

Известно, что ST – касательная к окружности с центром H и радиусом $HT = 18$ см. Найдите SH , если $ST = 24$ см. Правильный ответ обведи.

$2\sqrt{6}$ см

$12\sqrt{4}$ см

15,6 см

30 см

Задание 5

Вставь пропущенные слова в предложении.

Тангенсом угла в прямоугольном треугольнике называют отношение _____ катета к _____.

Фамилия имя ученика

Дата

Класс

Задание 6

К окружности с центром в точке X проведены касательные FQ и QS так, что радиус $XF = 15$ см, $XQ = 30$ см. Вычисли угол FBS .
Заштрихуй верное облако с ответом.

90°

60°

120°

45°

Интересный факт

А ты знал, что секанс — это отношение, обратное косинусу. Это отношение гипотенузы к прилежащему к углу катету в прямоугольном треугольнике?

Рефлексия

Насколько хорошо ты понял тему?
Обведи соответствующую цифру.

1

Понял тему
отлично!

2

Понял только
часть темы.

3

Было много
ошибок.

Фамилия имя ученика

Дата

Класс

Ответы к заданиям

Задание 1

Окружность с центром в точке А и радиусом 6 см имеет с прямой MF одну общую точку.

Неверно

Окружность с центром в точке А и радиусом 18 см имеет с прямой MF две общие точки.

Верно

Окружность с центром в точке М и радиусом 9 см имеет с прямой AF две общие точки.

Неверно

Задание 2

$$\begin{aligned} 1. & 64,6 : 4 = 16,15 \text{ см} \\ 2. & 16,15 : 2 = 8,075 \text{ см.} \end{aligned}$$

Задание 3

R = 7 см, D = 19 см

R = 16 см, D = 9 см

R = 5 см, D = 50 мм

Окружность и прямая имеют одну общую точку

Окружность и прямая имеют две общие точки

Окружность и прямая не имеют общих точек

Задание 4

30 см

Задание 5

Тангенсом угла в прямоугольном треугольнике называют отношение **противолежащего** катета к **прилежащему**.

Задание 6

60°