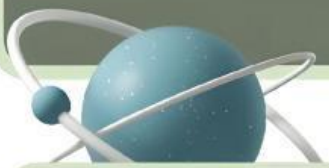
Гачи

Фамилия имя ученика | Дата | Класс

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.



LIVEWORKSHEETS

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	Окружность и прямая имеют одну общую точку
R = 16 см, D = 9 см	Окружность и прямая имеют две общие точки
R = 5 см, D = 50 мм	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√6 см | 12√4 см | 15,6 см | 30 см

Задание 5

Вставь пропущенные слова в предложении.

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

LIVEWORKSHEETS

Фамилия имя ученика

Дата

Класс

Задание 6

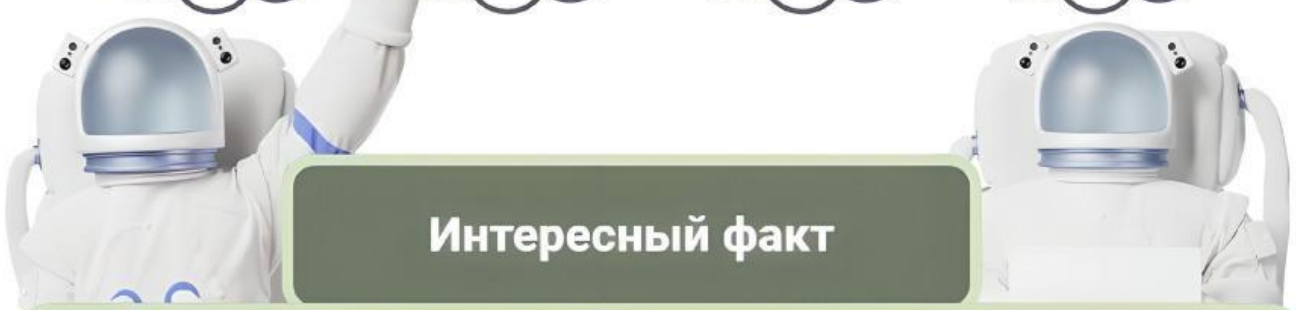
К окружности с центром в точке X проведены касательные FQ и QS так, что радиус XF = 15 см, XQ = 30 см. Вычисли угол FBS. Заштрихуй верное облако с ответом.

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.

LIVEWORKSHEETS

Фамилия имя ученика | Дата | Класс

Ответы к заданиям

Задание 1

Окружность с центром в точке A и радиусом 6 см имеет с прямой MF одну общую точку.	Неверно
Окружность с центром в точке A и радиусом 18 см имеет с прямой MF две общие точки.	Верно
Окружность с центром в точке M и радиусом 9 см имеет с прямой AF две общие точки.	Неверно

Задание 2

1. 64,6 : 4 = 16,15 см
2. 16,15 : 2 = **8,075 см**.

Задание 3

R = 7 см, D = 19 см	Окружность и прямая имеют одну общую точку
R = 16 см, D = 9 см	Окружность и прямая имеют две общие точки
R = 5 см, D = 50 мм	Окружность и прямая не имеют общих точек

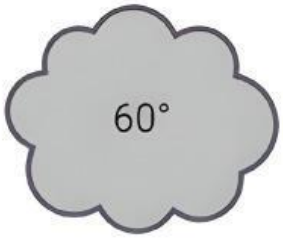
Задание 4

30 см

Задание 5

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

Задание 6



LIVEWORKSHEETS