

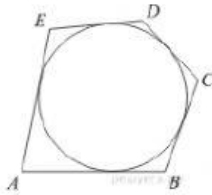
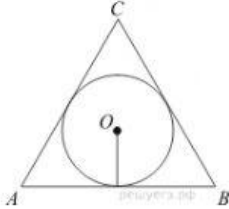
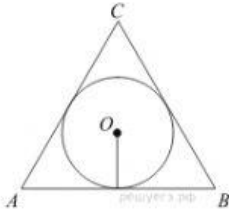
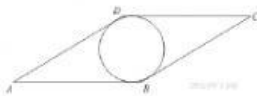
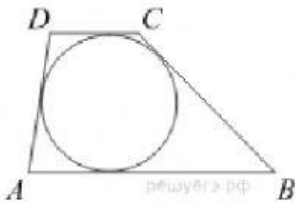
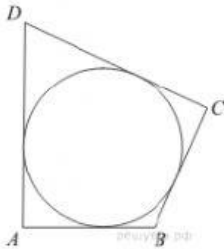
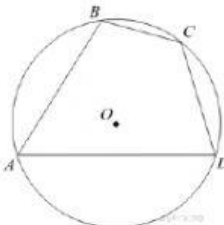
ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ К УРОКУ 8. Задание 4 профильного уровня.

Тема: задачи на планиметрию.

ВАЖНО: ответы необходимо записывать в десятичном виде, без пробелов; при записи дробей использовать запятую, а НЕ точку.

Окружности. Нахождение вписанных и центральных углов, хорды, касательных, секущих, вписанная и описанная окружность в треугольник, четырехугольник и правильный многоугольник.

№	Задание	Рисунок	Ответ
Касательная, секущая, хорда.			
2	Угол между хордой АВ и касательной ВС к окружности равен 32° . Найдите величину меньшей дуги, стягиваемой хордой АВ. Ответ дайте в градусах.		
3	Касательные СА и СВ к окружности образуют угол АСВ, равный 122° . Найдите величину меньшей дуги АВ, стягиваемой точками касания. Ответ дайте в градусах.		
4	Угол АСО равен 28° , где О — центр окружности. Его сторона СА касается окружности. Найдите величину меньшей дуги АВ окружности, заключенной внутри этого угла. Ответ дайте в градусах.		
5	Угол АСО равен 24° . Его сторона СА касается окружности. Найдите градусную величину большей дуги AD окружности, заключенной внутри этого угла. Ответ дайте в градусах.		
Вписанные и описанные окружности.			

1	Около окружности, радиус которой равен 3, описан многоугольник, периметр которого равен 20. Найдите его площадь.		
2	Радиус окружности, вписанной в правильный треугольник, равен 6. Найдите высоту этого треугольника.		
3	Радиус окружности, вписанной в правильный треугольник, равен $\frac{\sqrt{3}}{6}$. Найдите сторону этого треугольника.		
4	Острый угол ромба равен 30° . Радиус вписанной в этот ромб окружности равен 2. Найдите сторону ромба.		
5	Около окружности описана трапеция, периметр которой равен 40. Найдите длину её средней линии.		
6	В четырехугольник ABCD вписана окружность, $AB = 10$, $BC = 11$ и $CD = 15$. Найдите четвертую сторону четырехугольника.		
7	Угол A четырехугольника ABCD, вписанного в окружность, равен 58° . Найдите угол C этого четырехугольника. Ответ дайте в градусах.		

8	Стороны четырехугольника ABCD AB, BC, CD, DA стягивают дуги описанной окружности, градусные величины которых равны соответственно $95^\circ, 49^\circ, 71^\circ, 145^\circ$. Найдите угол B этого четырехугольника. Ответ дайте в градусах.		
9	Четырехугольник ABCD вписан в окружность. Угол ABD равен 75° , угол CAD равен 35° . Найдите угол ABC. Ответ дайте в градусах.		
10	Радиус окружности, описанной около правильного треугольника, равен $\sqrt{3}$. Найдите сторону этого треугольника.		
11	Радиус окружности, описанной около правильного треугольника, равен 3. Найдите высоту этого треугольника.		
12	Радиус окружности, описанной около прямоугольного треугольника, равен 4. Найдите гипотенузу этого треугольника.		
13	Угол C треугольника ABC, вписанного в окружность радиуса 3, равен 30° . Найдите сторону AB этого треугольника.		
14	Два угла вписанного в окружность четырехугольника равны 77° и 46° . Найдите меньший из оставшихся углов. Ответ дайте в градусах.		

Email Ксении: ribolovleva_k@mail.ru