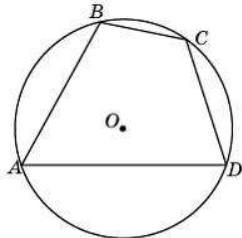
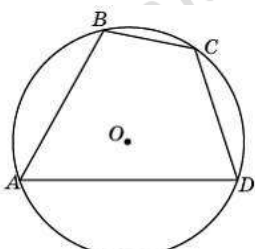
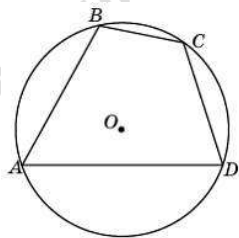
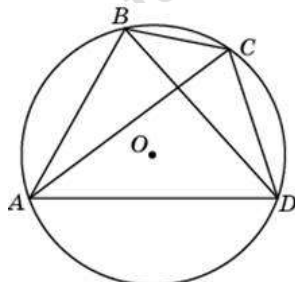
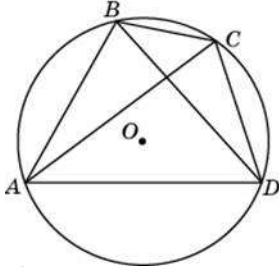
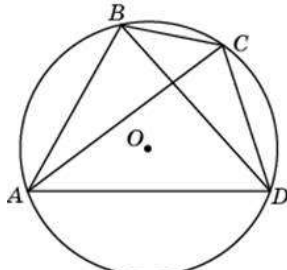
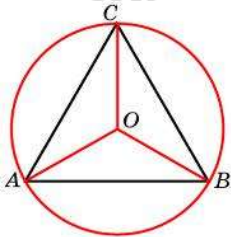
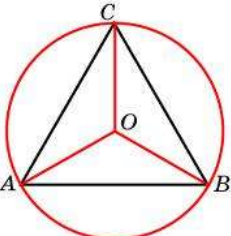
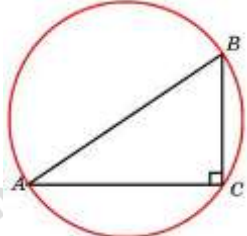
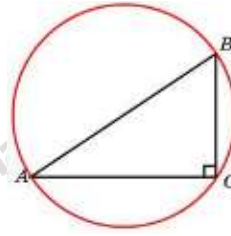
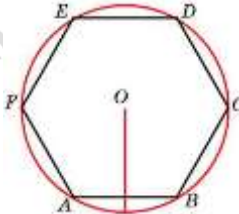
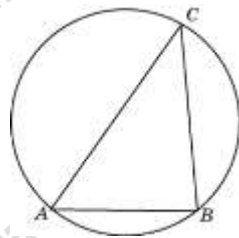
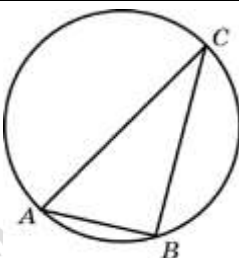
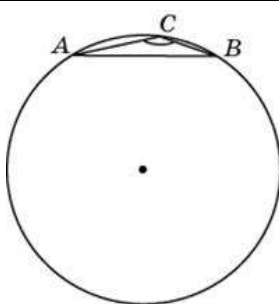


ЗАДАНИЯ №1 ПРОФИЛЬНОГО ЕГЭ ПО МАТЕМАТИКЕ

ОПИСАННЫЕ ОКРУЖНОСТИ

1.	Угол A четырехугольника $ABCD$, вписанного в окружность, равен 58° . Найдите угол C этого четырехугольника. Ответ дайте в градусах.		122 Решение
2.	Стороны четырехугольника $ABCD$ AB , BC , CD и AD стягивают дуги описанной окружности, градусные величины которых равны соответственно 95° , 49° , 71° , 145° . Найдите угол B этого четырехугольника. Ответ дайте в градусах.		108 Решение
3.	Точки A , B , C , D , расположенные на окружности, делят эту окружность на четыре дуги AB , BC , CD и AD , градусные величины которых относятся соответственно как $4:2:3:6$. Найдите угол A четырехугольника $ABCD$. Ответ дайте в градусах.		60 Решение
4.	Четырехугольник $ABCD$ вписан в окружность. Угол ABC равен 105° , угол CAD равен 35° . Найдите угол ABD . Ответ дайте в градусах.		70 Решение
5.	Четырехугольник $ABCD$ вписан в окружность. Угол ABD равен 75° , угол CAD равен 35° . Найдите угол ABC . Ответ дайте в градусах.		110 Решение
6.	Четырехугольник $ABCD$ вписан в окружность. Угол ABC равен 110° , угол ABD равен 70° . Найдите угол CAD . Ответ дайте в градусах.		40 Решение

7.	Сторона правильного треугольника равна $\sqrt{3}$. Найдите радиус окружности, описанной около этого треугольника.		1 Решение
8.	Радиус окружности, описанной около правильного треугольника, равен $\sqrt{3}$. Найдите сторону этого треугольника.		3 Решение
9.	Высота правильного треугольника равна 3. Найдите радиус окружности, описанной около этого треугольника.		2 Решение
10.	Радиус окружности, описанной около правильного треугольника, равен 3. Найдите высоту этого треугольника.		4,5 Решение
11.	Гипотенуза прямоугольного треугольника равна 12. Найдите радиус описанной окружности этого треугольника.		6 Решение
12.	Радиус окружности, описанной около прямоугольного треугольника, равен 4. Найдите гипотенузу этого треугольника.		8 Решение
13.	В треугольнике ABC угол C равен 90° , $AC = 4$, $BC = 3$. Найдите радиус окружности, описанной около этого треугольника.		2,5 Решение

14.	Боковая сторона равнобедренного треугольника равна 1, угол при вершине, противолежащей основанию, равен 120° . Найдите диаметр описанной окружности этого треугольника.		2 Решение
15.	Чему равна сторона правильного шестиугольника, вписанного в окружность, радиус которой равен 6?		6 Решение
16.	Сторона AB треугольника ABC равна 1. Противолежащий ей угол C равен 30° . Найдите радиус окружности, описанной около этого треугольника.		1 Решение
17.	Одна сторона треугольника равна радиусу описанной окружности. Найдите острый угол треугольника, противолежащий этой стороне. Ответ дайте в градусах.		30 Решение
18.	Угол C треугольника ABC, вписанного в окружность радиуса 3, равен 30° . Найдите сторону AB этого треугольника.		3 Решение
19.	Сторона AB треугольника ABC равна 1. Противолежащий ей угол C равен 150° . Найдите радиус окружности, описанной около этого треугольника.		1 Решение
20.	Сторона AB тупоугольного треугольника ABC равна радиусу описанной около него окружности. Найдите угол C. Ответ дайте в градусах.		150 Решение

21.	Боковые стороны равнобедренного треугольника равны 40, основание равно 48. Найдите радиус описанной окружности этого треугольника.		25 Решение
22.	Около трапеции описана окружность. Периметр трапеции равен 22, средняя линия равна 5. Найдите боковую сторону трапеции.		6 Решение
23.	Боковая сторона равнобедренной трапеции равна ее меньшему основанию, угол при основании равен 60° , большее основание равно 12. Найдите радиус описанной окружности этой трапеции.		6 Решение
24.	Основания равнобедренной трапеции равны 8 и 6. Радиус описанной окружности равен 5. Найдите высоту трапеции.		7 Решение
25.	Два угла вписанного в окружность четырехугольника равны 82° и 58° . Найдите больший из оставшихся углов. Ответ дайте в градусах.		122 Решение
26.	Периметр правильного шестиугольника равен 72. Найдите диаметр описанной окружности.		24 Решение
27.	Угол между двумя соседними сторонами правильного многоугольника, вписанного в окружность, равен 108° . Найдите число вершин многоугольника.		5 Решение