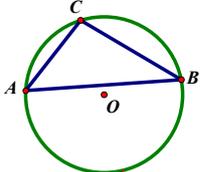
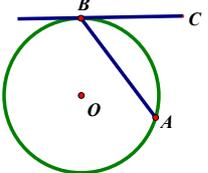
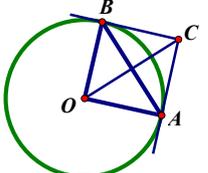
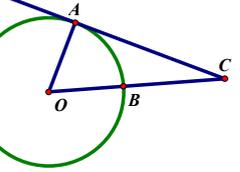
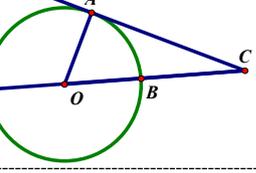
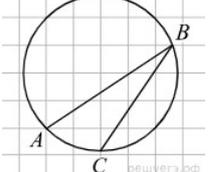
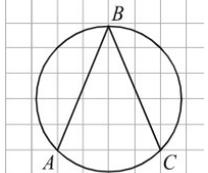
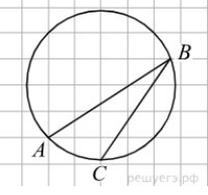


Тема 1.5. Касательная, хорда, секущая. Углы окружности. Прототипы

1.	Треугольник ABC вписан в окружность с центром O . Найдите угол BOC , если угол BAC равен 32° .	
2.	Чему равен острый вписанный угол, опирающийся на хорду, равную радиусу окружности?	
3.	Найдите хорду, на которую опирается угол 30° , вписанный в окружность радиуса 3.	
4.	Найдите хорду, на которую опирается угол 120° , вписанный в окружность радиуса $2\sqrt{3}$.	
5.	Чему равен тупой вписанный угол, опирающийся на хорду, равную радиусу окружности?	
6.	Найдите вписанный угол, опирающийся на дугу, которая составляет $1/5$ окружности.	
7.	Дуга окружности AC , не содержащая точки B , составляет 200° . А дуга окружности BC , не содержащая точки A , составляет 80° . Найдите вписанный угол ACB .	
8.	В окружности с центром O отрезки AC и BD — диаметры. Вписанный угол ACB равен 38° . Найдите угол AOD .	
9.	Найдите угол ACB , если вписанные углы ADB и DAE опираются на дуги окружности, градусные величины которых равны соответственно 118° и 38° .	
10.	Четырёхугольник $ABCD$ вписан в окружность. Угол ABD равен 61° , угол CAD равен 37° . Найдите угол ABC .	
11.	Четырёхугольник $ABCD$ вписан в окружность. Угол ABC равен 102° , угол CAD равен 46° . Найдите угол ABD .	
12.	Через концы A, B дуги окружности в 62° проведены касательные AC и BC . Найдите угол ACB .	

13.	Хорда AB делит окружность на две части, градусные величины которых относятся как 5:7. Под каким углом видна эта хорда из точки C , принадлежащей меньшей дуге окружности?	
14.	Хорда AB стягивает дугу окружности в 92° . Найдите угол ABC между этой хордой и касательной к окружности, проведенной через точку B .	
15.	Касательные CA и CB к окружности образуют угол ACB , равный 122° . Найдите величину меньшей дуги AB , стягиваемой точками касания.	
16.	Найдите угол ACO , если его сторона CA касается окружности, сторона CO пересекает окружность в точке B , дуга AB окружности, заключенная внутри этого угла равна 64° .	
17.	Угол ACO равен 24° . Его сторона CA касается окружности. Найдите градусную величину дуги AD окружности, заключенной внутри этого угла.	
18.	В треугольнике ABC сторона AB равна $2\sqrt{3}$ угол C равен 120° . Найдите радиус описанной около этого треугольника окружности.	
19.	Центральный угол на 48° больше острого вписанного угла, опирающегося на ту же дугу окружности. Найдите вписанный угол	
20.	На клетчатой бумаге с размером клетки 1×1 изображён вписанный в окружность угол ABC . Найдите его градусную величину.	
21.	На клетчатой бумаге с размером клетки 1×1 изображён вписанный в окружность угол ABC Найдите его величину .	
22.	Найдите градусную величину дуги AC окружности, на которую опирается угол ABC .	

Ответы: 1) 64 2) 30, 3) 3 4) 6 5) 150 6) 36 7) 40 8) 104 9) 40 10) 98 11) 56 12) 118 13) 105 14) 46 15) 58 16) 26 17) 114 18) 2 19) 48 20) 22,5 21) 45 22) 45