Самостоятельная работа к занятию № 3 **«Геометрия. Окружность. Задание № 1 профильного ЕГЭ по математике»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Дуга окружности *AC*, не содержащая точки *B*, составляет 225 градусов.А дуга окружности *BC*, не содержащая точки *A*, составляет 19 градусов. Найдите вписанный угол *ACB*. Ответ дайте в градусах. | **Решение:** |
|  | В окружности с центром *O* *AC* и *BD*  — диаметры. Вписанный угол *ACB* равен 9 градусов. Найдите центральный угол *AOD*. Ответ дайте в градусах. | **Решение:** |
|  | Четырёхугольник *ABCD* вписан в окружность. Угол *ABC* равен 102° , угол *CAD* равен 46°. Найдите угол *ABD*. Ответ дайте в градусах. | **Решение:** |
|  | Хорда *AB* стягивает дугу окружности в 70°. Найдите угол *ABC* между этой хордой и касательной к окружности, проведенной через точку *B*. Ответ дайте в градусах. | **Решение:** |
|  | Найдите угол *ACO*, если его сторона *CA* касается окружности, *O*  — центр окружности, а большая дуга *AD* окружности, заключенная внутри этого угла, равна 152°. Ответ дайте в градусах. | **Решение:** |
|  | Периметр треугольника равен 76, а радиус вписанной окружности равен 8. Найдите площадь этого треугольника. | **Решение:** |
|  | В четырёхугольник *ABCD,* периметр которого равен 48, вписана окружность, *AB* = 15. Найдите *CD*. | **Решение:** |
|  | В треугольнике *ABC* сторона *AB* равна 2 корень из: начало аргумента: 3 конец аргумента , угол *С* равен 120°. Найдите радиус описанной около этого треугольника окружности. | **Решение:** |