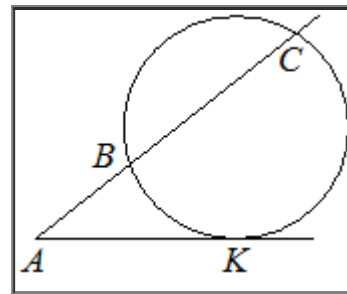


Через точку A , лежащую вне окружности, проведены две прямые. Одна прямая касается окружности в точке K . Другая прямая пересекает окружность в точках B и C , причём $AB = 3$, $BC = 24$. Найдите AK .

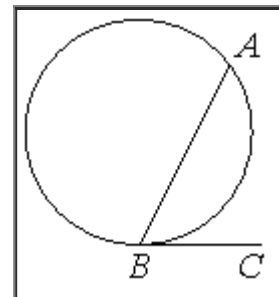


Какое из следующих утверждений верно?

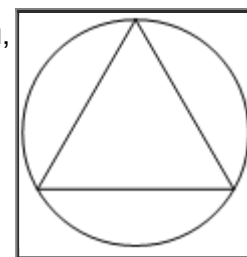
- 1) Угол, вписанный в окружность, равен соответствующему центральному углу, опирающемуся на ту же дугу.
- 2) Любой квадрат является прямоугольником.
- 3) Каждая из биссектрис равнобедренного треугольника является его высотой.

В ответ запишите номер выбранного утверждения.

На окружности отмечены точки A и B так, что меньшая дуга AB равна 168° . Прямая BC касается окружности в точке B так, что угол ABC острый. Найдите угол ABC . Ответ дайте в градусах.



Сторона равностороннего треугольника равна $14\sqrt{3}$. Найдите радиус окружности, описанной около этого треугольника.



Точки M и N являются серединами сторон AB и BC треугольника ABC соответственно. Отрезки AN и CM пересекаются в точке O , $AN = 12$, $CM = 15$. Найдите CO .

