

Четверть	4
Предмет	геометрия
Класс	8

**Геометрия**

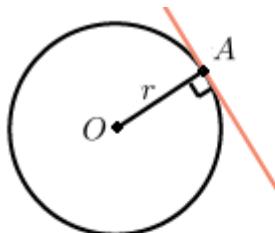
**5. Средняя линия трапеции** — это отрезок, соединяющий середины ее боковых сторон.

(Т. о средней линии трапеции) Средняя линия трапеции параллельна основаниям трапеции и равна их полусумме.

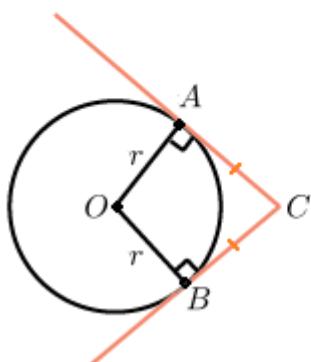
6.

	<b>Синус (sin(a))</b> — это отношение противолежащего катета к гипотенузе; <b>Косинус (cos(a))</b> — это отношение прилежащего катета к гипотенузе; <b>Тангенс (tg(a))</b> — это отношение противолежащего катета к прилежащему катету; <b>Тангенсом</b> острого угла называется отношение синуса угла к его косинусу; $\operatorname{tg}(a) = \frac{\sin(a)}{\cos(a)}$ $(\sin(a))^2 + (\cos(a))^2 = 1$
--	---

7.



Прямая, имеющая с окружностью только одну общую точку, называется **касательной**.



Касательная к окружности перпендикулярна радиусу, проведённому в точку касания.

Отрезки касательных, проведённых из одной точки, равны.

**8. Вписанный угол** измеряется половиной дуги, на которую он опирается

**9.** Если две хорды окружности пересекаются, то произведение отрезков одной хорды равно произведению отрезков второй хорды.

**10.** В любом **описанном четырехугольнике** суммы противоположных сторон равны.

**Обратно:** Если суммы противоположных сторон выпуклого четырехугольника равны, то в него можно вписать окружность

**11.** В любом **вписанном четырехугольнике** сумма противоположных углов равна  $180^\circ$ .

**Обратно:** Если сумма противоположных углов четырехугольника равна  $180^\circ$ , то около него можно описать окружность.