

Тригонометрия



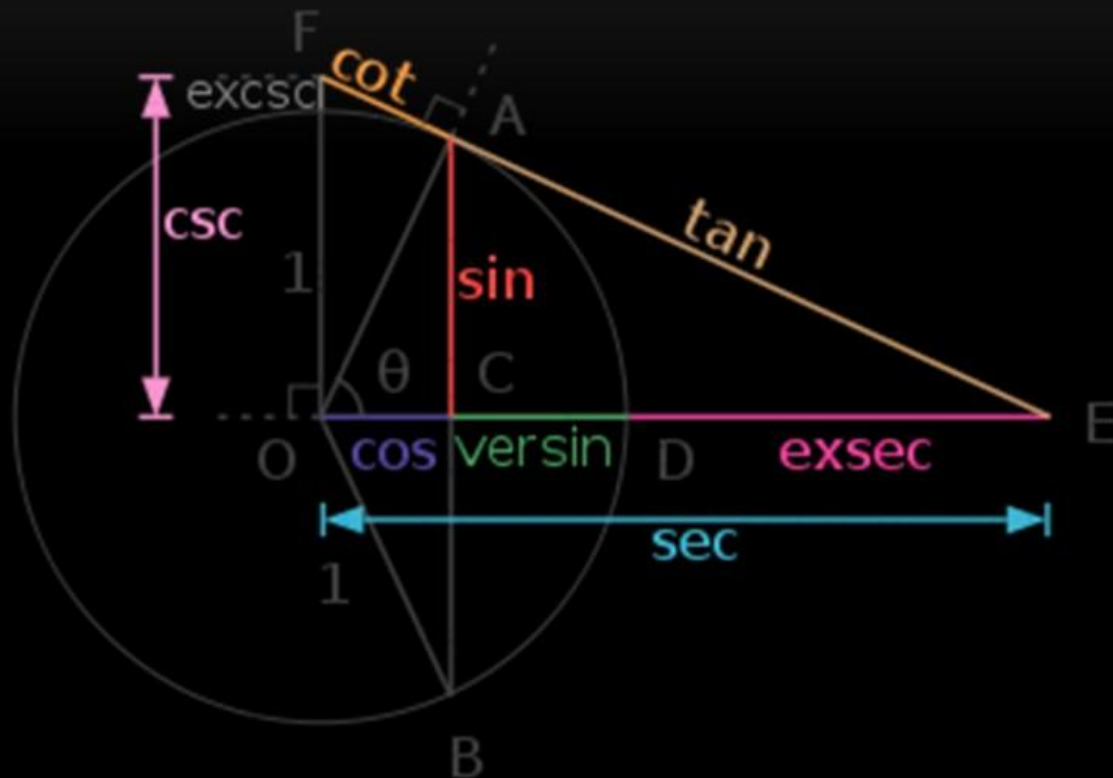
- **Тригонометрия** (от др.-греч. $\tau\rho\acute{\iota}\gamma\omega\nu\nu\omicron\nu$ «треугольник» и $\mu\epsilon\tau\rho\acute{\epsilon}\omega$ «измеряю», то есть *измерение треугольников*) — раздел математики, в котором изучаются тригонометрические функции и их использование в геометрии. Данный термин впервые появился в 1595 г. как название книги немецкого математика Бартоломеуса Питискуса, а сама наука ещё в глубокой древности использовалась для расчётов в астрономии, архитектуре и геодезии (науке, исследующей размеры и форму Земли).

Применение тригонометрии

- Существует множество областей, в которых применяются тригонометрия и тригонометрические функции. Например, метод триангуляции используется в астрономии для измерения расстояния до ближайших звезд, в географии для измерения расстояний между объектами, а также в спутниковых навигационных системах. Синус и косинус имеют фундаментальное значение для теории периодических функций, например при описании звуковых и световых волн.

- Тригонометрические вычисления применяются практически во всех областях геометрии, физики и инженерного дела. Большое значение имеет техника триангуляции, позволяющая измерять расстояния до недалёких звёзд в астрономии, между ориентирами в географии, контролировать системы навигации спутников.

Тригонометрия



- Также следует отметить применение тригонометрии в таких областях, как теория музыки, акустика, оптика, анализ финансовых рынков, электроника, теория вероятностей, статистика, биология, медицина, фармацевтика, химия, теория чисел, сейсмология, метеорология, океанология, картография, многие разделы физики, топография и геодезия, архитектура, фонетика, экономика, электронная техника, машиностроение, компьютерная графика, кристаллография.