MATHEMATICS

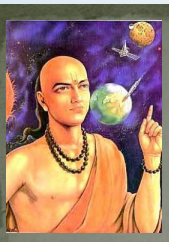
ВЫПУСК 2

История тригонометрии

Предмет математики настолько серьезен, что полезно не упустить случая сделать его немного занимательным.

Б. Паскаль

- *Тригонометрия* – слово греческое
- Тригонометрия в буквальном переводе означает – измерение треугольников
- Возникновение связано с землемерением, астрономией и строительным делом



В IV – V веках появился специальный термин в трудах индийского ученого Ариабхаты.

Отрезок СВ - он назвал АРДХАДЖИВА ⇨ ДЖИВА – тетива лука

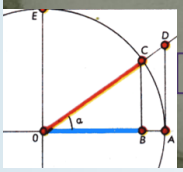
⇩

АРДХА – половина

ДЖИВА пер. на арабский ⇨ ДЖАЙБ - выпуклость

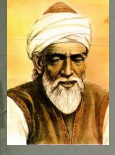
⇩ лат.

СИНУС – изгиб, кривизна





КОСИНУС – это сокращение латинского выражения completely sinus, т.е. «дополнительный синус»



$$cosa = \sin(90^\circ - a)$$

Тангенс и котангенс были введены в X веке арабским математиком Абу-ль Вафой, который составил первые таблицы для их нахождения.

Заново открыты лишь в XIV веке немецким математиком и астрономом Регионтаном



ТАНГЕНС от латинского tanger – касаться
(линия тангенсов – касательная к единичной окружности)



Образец таблиц с двойным входом, составленных Регионмонтаном

Составил подробные тригонометрические таблицы

Доказал теорему тангенсов

Благодаря его трудам плоская и сферическая тригонометрия стала самостоятельной дисциплиной в Европе

