

Презентація

з алгебри

Учениці 4 (8-А) гімназичного класу

Камбур Юлії

Стародавній світ

- ❖ *Опис добування квадратного і кубічного кореня в **древньому китайському** трактаті є найбільш раннім в історії математики.*
- ❖ ***Вавилоняни** для вилучення стандартних квадратних коренів користувалися таблицями, зворотний по відношенню таблиць квадратів.*
- ❖ *Збереглося ще кілька прикладів знаходження вавилонянами приближення значень квадратних коренів*
- ❖ ***В Європі** витяг квадратного кореня, основопоєне на розкладанні квадрата суми, вперше зустрічається в написаних у другій половині IV ст. Теона Олександрійським коментарі до астрономічного твору Птолемея "Велика Побудова", пізніше названому «Альмагест»*

Стародавній світ

- ❖ **Стародавні греки** зробили важливе відкриття : (*корень, хз где єтот значок, из*) 2 - ірраціональне число . Детальне дослідження, виконане Теететом Афінським (IV століття до н.е.) Показало, що якщо корінь з натурального числа розгорнеться остачі , то його значення ірраціональне.

Етимологія терміна і походження символіки

- ❖ Термін **корінь** має довгу і складну історію. Витяг квадратного кореня стародавні греки розуміли строго геометрично: як знаходження сторони квадрата за відомою його площі.
- ❖ Після перекладу на санскрит грецьке слово «сторона» перетворилася в «мула» (підстава).
- ❖ Слово «мула» мало також значення «корінь», тому при перекладі індійських сиддхант на арабський використовувався термін «Джізре» (корінь рослини).
- ❖ Згодом аналогічне за змістом слово «radix» закріпилося в латинських перекладах з арабського, а через них і в російській математичній

Етимологія терміна і походження символіки

- ❖ *Середньовічні математики (наприклад, Кардано) позначали квадратний корінь символом Rx , скорочення від слова «radix».*
- ❖ *Сучасне позначення вперше вжив німецький математик Крістоф Рудольф, зі школи коссітов (тобто алгебраїстів), в 1525 році. Відбувається цей символ від стилізованої першої літери того ж слова «radix». Риска над подкоренное виразом спочатку була відсутня; її пізніше ввів Декарт 1637 для іншої мети (замість дужок), і ця риска незабаром злилася зі знаком кореня.*
- ❖ *Показник ступеня з'явився в знаку кореня завдяки Валліс і «Універсальній арифметиці» Ньютона (XVIII століття)*

Дякую за увагу!

PERIDOT.
BTS | RAPMONSTER