

«НАЧАЛА» ЕВКЛИДА

ВЫПОЛНИЛ: ФАЛАЛЕЕВ АЛЕКСЕЙ

ИТ-304ОМИ

НАЧАЛА ЕВКЛИДА - НАПИСАННОЕ ЕВКЛИДОМ В III ВЕКЕ ДО Н.Э. СОЧИНЕНИЕ, СОДЕРЖАЩЕ ОСНОВЫ АНТИЧНОЙ МАТЕМАТИКИ

**Euclidis Megarensis acutilimi mathematici elemen-
torum liber primus ex traditione Theonis Barbolae
meo Alberto Gene. interprete capitulum auctore foelic.**

Diffinitio prima.

Ignis est cuius pars nulla.

Diffinitio. ii.

Linea uero longitudo illatabilis.

Diffinitio. iii.

Lineae autem limites sunt signa.

Diffinitio. iiii.

Recta linea est quae ex aequali sua iteriacet signa.

Diffinitio. v.

Superficies est quae longitudinem: latitudinemque tantum habet.

Diffinitio. vi.

Superficiae extremae sunt lineae.

Diffinitio. vii.

Planis superficies est quae ex aequali suas interiacet lineas.

Diffinitio. viii.

Planus angulus est: duarum linearum in plano se se tangentium: & non in directo iacentium ad alterutram inclinatio.

Diffinitio. ix.

Quando autem quae angulum continent lineae rectae fuerint: recti lineae angulus nuncupatur.

Diffinitio. x.

Cum uero recta linea super rectam consistens lineam utrobique angulos aequales ad inuicem fecerit: rectus est uterque aequalium angulorum: & quae superstat recta linea perpendicularis uocatur super quae steterit.

Diffinitio. xi.

Obtusus angulus maior est recto.

Diffinitio. xii.

Acutus uero minor est recto.

Diffinitio. xiii.

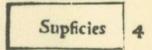
Terminus est quod cuiusque finis est.

Linea



6

Superficies

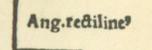


4

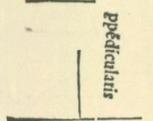
Angulus planus



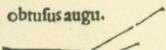
Angulus rectilineus



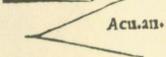
perpendicularis



obtusus angulus



acutus an-



«НАЧАЛА» - ДЕДУКТИВНАЯ СИСТЕМА

ОПРЕДЕЛЕНИЯ, ПОСТУЛАТЫ, АКСИОМЫ →

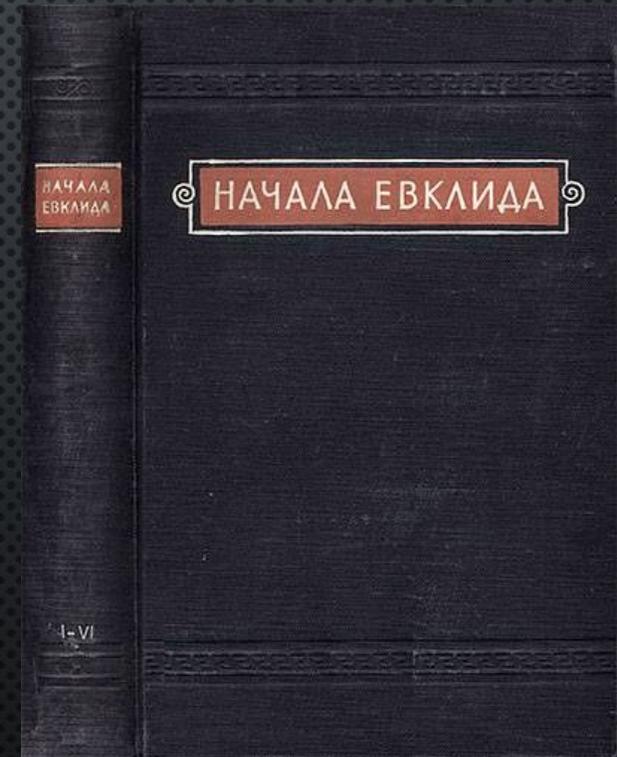
ФОРМУЛИРОВКИ ТЕОРЕМ, ИХ ДОКАЗАТЕЛЬСТВА →

ОСНОВНЫЕ ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ПОНЯТИЯ И ОБЪЕКТЫ →

ДОКАЗАТЕЛЬСТВО СУЩЕСТВОВАНИЯ ОСТАЛЬНЫХ ОБЪЕКТОВ ГЕОМЕТРИИ

КНИГА «НАЧАЛА» БЫЛА 2 ТЫС. ЛЕТ ОБРАЗЕЦ НАУЧНОЙ СТРОГОСТИ

Лишь в XIX веке
полностью выяснились
логические недостатки
построения «Начала»



«НАЧАЛА» СОСТОЯТ ИЗ 13 КНИГ

- КНИГА I : ОСНОВНЫЕ СВОЙСТВА ТРЕУГОЛЬНИКОВ, ПРЯМОУГОЛЬНИКОВ, ПАРАЛЛЕЛОГРАММОВ. ПРОИЗВОДИТСЯ СРАВНЕНИЕ ИХ ПЛОЩАДЕЙ. ЗАКАНЧИВАЕТСЯ ТЕОРЕМОЙ ПИФАГОРА;
- КНИГА II : ГЕОМЕТРИЧЕСКАЯ АЛГЕБРА;

- КНИГА III : СВОЙСТВА КРУГА, ЕГО КАСАТЕЛЬНЫХ, ХОРД;
- КНИГА IV : ПРАВИЛЬНЫЕ МНОГОУГОЛЬНИКИ;
- КНИГА V : ОБЩАЯ ТЕОРИЯ ПРОПОРЦИЙ (ПРООБРАЗ ТЕОРИИ ДЕЙСТВИТЕЛЬНЫХ ЧИСЕЛ);
- КНИГА VI : УЧЕНИЯ О ПОДОБИИ;
- КНИГА VII : МЕТОД ИСЧЕРПЫВАНИЯ;

- Книги VII-IX : НАЧАЛА ТЕОРИИ ЧИСЕЛ, ТЕОРИЯ ДЕЛИМОСТИ, УЧЕНИЕ ОБ ОТНОШЕНИИ ЦЕЛЫХ ЧИСЕЛ;
- Книга X : КЛАССИФИКАЦИЯ КВАДРАТИЧНЫХ И БИКВАДРАТИЧНЫХ ИРРАЦИОНАЛЬНОСТЕЙ;
- Книга XI : ОСНОВЫ СТЕРЕОМЕТРИИ;
- Книга XII : ОТНОШЕНИЯ ОБЪЕМОВ ДВУХ КРУГОВ И ОТНОШЕНИЯ ОБЪЕМОВ ПИРАМИДЫ И ПРИЗМЫ, КОНУСА И ЦИЛИНДРА;
- Книга XIII : ОТНОШЕНИЕ ОБЪЕМОВ ДВУХ ШАРОВ, ПОСТРОЕНИЕ 5 ПРАВИЛЬНЫХ МНОГОГРАННИКОВ И ДОКАЗАТЕЛЬСТВО ЧТО ИНЫХ ПРАВИЛЬНЫХ ТЕЛ НЕ СУЩЕСТВУЕТ.

«НАЧАЛА» ЕВКЛИДА ПЕРЕВОД И ИЗДАНИЕ

ДО НАШЕГО ВРЕМЕНИ АНТИЧНЫЙ ТЕКСТ «НАЧАЛ» ЕВКЛИДА НЕ ДОШЁЛ.

В КОНЦЕ VIII - НАЧАЛЕ IX ВЕКОВ ПОЯВИЛИСЬ ПЕРЕВОДЫ «НАЧАЛ» ЕВКЛИДА НА АРАБСКИЙ ЯЗЫК.

ПЕРВЫЙ ПЕРЕВОД С АРАБСКОГО НА ЛАТИНСКИЙ ЯЗЫК БЫЛ СДЕЛАН В ПЕРВОЙ ЧЕТВЕРТИ XII ВЕКА.

ПЕРВОЕ ПЕЧАТНОЕ ИЗДАНИЕ «НАЧАЛ» ЕВКЛИДА ПОЯВИЛОСЬ В ВЕНЕЦИИ В 1482 ГОДУ.

ЛИТЕРАТУРА

- [HTTPS://W.HISTRF.RU/ARTICLES/ARTICLE/SHOW/NACHALA_IEVKLIDA](https://w.histrf.ru/articles/article/show/nachala_ievklida)
- [HTTP://STATISTICA.RU/BRANCHES-MATHS/NAGLYADNAYA-GEOMETRIYA-OPREDELENIYA-I-ZADACHI/](http://statistica.ru/branches-maths/naglyadnaya-geometriya-opredefleniya-i-zadachi/)
- [HTTP://PHILOMATICA.ORG/WP-CONTENT/UPLOADS/2012/12/GEOMALG.PDF](http://philomatica.org/wp-content/uploads/2012/12/geomalg.pdf)
- [HTTP://STATISTICA.RU/BRANCHES-MATHS/EVKLID-KNIGA-3-SVOYSTVA-KRUGA/](http://statistica.ru/branches-maths/evklid-kniga-3-svoystva-kruga/)
- [HTTPS://STUDME.ORG/228100/FILOSOFIYA/DESYATAYA_KNIGA_NACHAL_EVKLIDA](https://studme.org/228100/filosofiya/desyataya_kniga_nachal_evklida)
- [HTTP://ILIB.MCCME.RU/DJVU/GEOMETRY/NACHALA.HTM](http://ilib.mccme.ru/djvu/geometry/nachala.htm)