

116778-
116779

OPPK

Книгоуказание

116.778-116.779.

Часы ~~Семинарские~~
Васи ~~Л~~
Демидова
1880 ~~января~~
года

116.778У

ПРОВЕРено
ПРИСОДНО в 1953 г.

АЛГЕБРА,

СОЧИНЕНАЯ ПО РУКОВОДСТВУ

ФРАНКЕРА, ЛАКРУА

и 1993

1801 г.

ДРУГИХ НОВѢЙШИХЪ МАТЕМАТИКОВЪ

МАГИСТРОМЪ

Физико-Машематическихъ наукъ

ПАФНУТИЕМЪ АФАНАСЬЕВЫМЪ.

ЧАСТЬ ПЕРВАЯ.



МОСКВА,

ВЪ ТИПОГРАФИИ Н. С. ВСЕВОЛОЖСКАГО.

1816.

ЕГО СІЯТЕЛЬСТВУ

К Н Я З Ю

АЛЕКСАНДРУ НИКОЛАЕВИЧУ

ГОЛИЦЫНУ,

Печаташъ дозволяешся съ шѣмъ, чѣтобы по напечатаніи, до выпуска въ продажу, представлены были въ Ценсурный Комишецъ: одинъ экземпляр сей книги для Ценсурнаго Комишеца, другой для Депаршамента Министерства Народнаго Просвѣщенія; два экземпляра для ИМПЕРАТОРСКОЙ Публичной библиотеки и одинъ для ИМПЕРАТОРСКОЙ Академіи Наукъ. Декабря 11 дня, 1814 года. По назначению Ценсурнаго Комишеца, при ИМПЕРАТОРСКОМЪ Московскомъ Универсишескъ учрежденного, книгу сию размаштровалъ Ординарный Профессоръ

ИВАНЪ ДВИГУБСКІЙ.

Господину Тайному Совѣтнику, Государственному Совѣту Члену, Сенатору, Святѣйшаго Правительствующаго Сѵнода Оберъ-Прокурору, Главноуправляющему духовными дѣлами иностранныхъ исповѣданій, ЕГО ИМПЕРАТОРСКАГО ВЕЛИЧЕСТВА Стасѣ-Секретарю, Дѣйствицельному Камергеру, Комиссии Духовныхъ училищъ Члену, Орденовъ Святаго Александра Невскаго, Святаго равноапостольнаго Князя Владимира большаго креста 2-й степени, Святаго Анины 1-го класса и Прускаго Краснаго Орла Кавалеру, и Святаго Іоанна Іерусалимскаго Командору.



Въ знакъ глубочайшаго высокопочитанія

подносишъ онышъ прудояъ своихъ

Пафнумій Аѳанасьевъ.

ПРЕДИСЛОВИЕ.

Важные открытия Математиковъ, жившихъ въ исходѣ прошедшаго столѣтія, произвели новыя отрасли науки о колитестахъ⁽¹⁾. Каждая часть получила новыя наименования и новыя теоріи. Изложеніе истины сдѣлалось яснѣе и спроще. Все сїе перемѣнило самой учебной порядокъ Математики. Прежніе курсы сдѣлались недостаточными; число истинъ въ нихъ помѣщенныхъ мало, способы изложения ихъ неясны и слабы. — Мѣсто курсовъ *Лякаля*, *Безу*, *Бюрга* и другихъ по части чистой Математики, заняли учебныя книги *Лакруа*, *Франкера* и нѣкоторыхъ другихъ новѣйшихъ Математиковъ. Желая принести пользу соотечественникамъ я намѣренъ издать курсъ чистой Математики, совершенно начертанный по способу новѣйшихъ Математиковъ, и заключающій въ себѣ начала твердяя и теоріи строгія. Такъ какъ превосходство курсовъ Лакруа и Франкера предъ всѣми прочими иностранными и отечественными довольно известно; то я и не считаю за нужное подробно описывать объ

(1) Объ частяхъ, составляющихъ Математику въ нѣшнемъ ея видѣ, можно видѣть въ Ариѳметикѣ мою изданной.

издаваемомъ мною курсъ. Ибо я руководствовался ими самими, и помѣщалъ тѣ же истини и тѣми же способами излагаемыя, какими у нихъ; а прошивъ ихъ сдѣлалъ искоторыя перемѣны пошому только, что находилъ иныхъ теоріи у другихъ новѣйшихъ Математиковъ обработанными гораздо лучше. Порядокъ изложенія истины и теорій сколько можно старался содѣлать ясными и соошвѣстующими начинающему учиться Математикѣ. Впрочемъ сужденіе объ курсѣ, которой намѣреваюсь я издать, предоставлю Просвѣщенной Публикѣ.

Опносишельно предлагаемой здѣсь Алгебры скажу, что я почти ничего неопустилъ, дабы сдѣлать ученіе ее яснымъ. Каждую теорію старался при ея спро-
гости содѣлать какъ можно проспѣе, и поясняль примѣрами. Для рѣшенія высшихъ уравненій я помѣстилъ способъ *сопозибримыхъ дѣлителей* и способъ *приближеній* пошому, что они прослы и удовлетворительны; прочѣ способы замѣтилъ не изложиль, что употребленіе ихъ зашруднишельно, и что симъ обременилъ бы учащагося, кошорому полезнѣе напередъ узнатъ проптчя части Математики, нежели способы сїи.

А Л Г Е Б Р А.

Г Л А В А I.

О предметѣ Алгебры.

1. *Алгебра*, разматриваемая въ пространномъ смыслѣ, есть наука, помощю которой мы выражаемъ кратко и ясно всѣ разсужденія, опинаящіяся къ различнымъ соотношеніямъ количествъ между собою.

2. *Алгебра* есть *Всеобщая Ариѳметика*, потому что она, какъ мы увидимъ послѣ, способна разрѣшать всѣ вопросы до чиселъ относящіеся.

3. Постановленіе цыфръ вмѣсто словъ дѣлаетъ проще числовыя выраженія и облегчаетъ ихъ дѣйствія; но употребленіе общихъ знаковъ, въ Алгебрѣ принятыхъ, гораздо болѣе. Алгебра показываетъ весь ходъ дѣйствія, чего числа, смѣшиваясь по ихъ производству чрезъ различныя дѣйствія вмѣстѣ, представить не могутъ. Ея результаты суть результаты всеобщие и всегда могутъ быть принаровлены легко къ частнымъ случаямъ; какъ по все сїе мы увидимъ при рѣшеніи вопросовъ.

Алгебра.