

ОСНОВАНІЙ АЛГЕБРЫ

ЛЕОНГАРДА ЕЙЛЕРА

ЧАСТИ ПЕРВОЙ

ПЕРВЫЯ ТРИ ОТДѢЛЕНІЯ,

переведенныя съ Французскаго языка на
Россійской, со многими присовокупле-
ніями,

ВАСИЛИЕМЪ ВИСКОВАТЫМЪ,
Академіи Наукъ. Экстраординарнымъ
Академикомъ.

ТОМЪ II,

содержащій въ себѣ

ОТДѢЛЕНІЕ III.

ВЪ САНКТПЕТЕРБУРГѢ

при Императорской Академіи Наукъ,
1812 года.

Печатаемо ошв. Императорской Академіи
Науав.

Николай Фуссв,
Непремѣнный Секретарь.

ОСНОВАНІИ АЛГЕБРЫ

ПЕРВОЙ ЧАСТИ

ОТДѢЛЕНІЕ ТРЕТІЕ

ОБЪ ОТНОШЕНІЯХЪ И ПРОПОРЦІАХЪ

ОТДѢЛЕНІЕ ТРЕТІЕ.

Объ отношеніяхъ и пропорціяхъ.

Г Л А В А I.

Объ отношеніи арифметическомъ, или о разности двухъ чиселъ.

378.

Двѣ величины бытъ могутъ или равны, или не равны между собою. Въ послѣднемъ случаѣ, то есть когда одна изъ величинъ больше другой, неравенство оныхъ разсмащивать можно подѣ двумя различными видами; а именно: можно вопрошать, *на сколько* одна величина больше другой; или можно вопрошать *во сколько кратъ* одна величина больше другой. Слѣдствія, разрѣшающія сѣи два вопроса называющіяся *отношеніями*; и при томъ первое обыкновенно называется *отношеніе арифметическое*, а

Томъ I.

27

второе *отношеніе геометрическое*: сіи наименованія приняты произвольно, и съ самымъ свойствомъ предмета никакой связи не имѣютъ.

379.

Всякой удобно представить себѣ можеть, что величины, о коихъ мы говоримъ, должны быть того же рода, пошому что въ противномъ случаѣ ни о равенствѣ, ни о неравенствѣ оныхъ ничего сказать не можно. Напримѣръ, неѣпо бы было вопрошать, что два фунта и три аршина суть равныя ли, или не равныя количества. И для сей причины во всемъ нижеслѣдующемъ слово насоятъ будеть токмо о количествахъ одного и того же рода; и какъ оныя всегда изображены быть могутъ въ числахъ (56), то, такъ какъ мы уже въ самомъ началѣ сказали, мы говорить будемъ токмо о числахъ.

380.

И такъ когда вопрошается на сколько одно изъ двухъ данныхъ чиселъ больше дру-

(56) Исключая количества не соизмѣримыя, какъ $\sqrt{2}$, $\sqrt{3}$, и проч., кои числами только по приближенію изображены быть могутъ.