

573

В.

ЭЛЕМЕНТАРНАЯ

# ГЕОМЕТРІЯ

ВЪ ОБЪЕМЪ

ГИМНАЗИЧЕСКАГО КУРСА.

Ординарнаго Профессора Императорскаго Университета Св. Владиміра

М. Е. Ващенко-Захарченко.



7242(орк)



КІЕВЪ.

Въ типографіи Императорскаго Университета Св. Владиміра.

1883.

1360 211685 2546

## ОГЛАВЛЕНІЕ.

	СТРАН.
Предисловіе . . . . .	V
Оглавленіе . . . . .	XXVII

### ВВЕДЕНІЕ.

Общія понятія . . . . .	1
Аксиомы . . . . .	2
Аксиомы геометрическія . . . . .	3
Аксиомы количественныя . . . . .	6

### ПЛАНИМЕТРІЯ.

#### Книга I.

Фигуры незамкнутыя . . . . .	7
Треугольникъ и его свойства . . . . .	17
Условія тождества треугольниковъ . . . . .	19
Задачи . . . . .	22
Предложенія . . . . .	27
Задачи . . . . .	38
Предложенія . . . . .	40
Задачи для упражненій . . . . .	44

#### Книга II.

Свойства треугольниковъ относительно угловъ . . . . .	47
Параллельныя линіи . . . . .	53
Задачи . . . . .	65

#### Книга III.

Геометрія Евклидовская . . . . .	67
Четыреугольники, ихъ роды и свойства . . . . .	68

	СТРАН.
Параллелограммъ . . . . .	69
Прямоугольникъ, ромбъ и квадратъ . . . . .	74
Трапеція . . . . .	75
Задачи . . . . .	81
<b>Книга IV.</b>	
Геометрическія тождества, соотвѣтствующія алгебраическимъ	83
Задачи . . . . .	92
Равенство плоскихъ прямолинейныхъ фигуръ . . . . .	92
Предложеніе Пифагора и его слѣдствія . . . . .	97
Задачи . . . . .	104
<b>Книга V.</b>	
Кругъ . . . . .	115
Задачи . . . . .	139
<b>Книга VI.</b>	
О многоугольникахъ . . . . .	143
<b>Книга VII.</b>	
Отношеніе, пропорціональность линій и подобіе фигуръ . . . . .	156
<b>Книга VIII.</b>	
Подобіе фигуръ . . . . .	174
Условія подобія треугольниковъ . . . . .	176
Задачи . . . . .	181
Пропорціональность линій и подобіе фигуръ въ кругѣ . . . . .	187
Подобіе многоугольниковъ . . . . .	196
Задачи . . . . .	211
<b>Книга IX.</b>	
Измѣреніе площадей плоскихъ фигуръ . . . . .	213
<b>Книга X.</b>	
Измѣреніе окружности . . . . .	229
Вычисленіе окружности круга, коего радіусъ есть единица . . . . .	234
Задачи . . . . .	243

## СТЕРЕОМЕТРІЯ.

<b>Книга XI.</b>	
Прямая и плоскость въ пространствѣ . . . . .	245
Многогранные углы и ихъ свойства . . . . .	272
Условія тождества трехгранныхъ угловъ . . . . .	279
Задачи . . . . .	285

## Книга XII.

Многогранники. Призматондъ. Призма. Параллелепипедъ. Пирамида . . . . .	286
Условія вмѣстимости параллелепипедовъ . . . . .	294
Пирамида и ея свойства . . . . .	302
Измѣреніе вмѣстимости объемовъ тѣлъ . . . . .	312
Тождество и подобіе многогранниковъ . . . . .	317
Условія тождества тетраэдровъ . . . . .	318
Правильные многогранники . . . . .	321
Подобіе многогранниковъ . . . . .	323
Подобіе тетраэдровъ . . . . .	324
Задачи . . . . .	329

## Книга XIII.

О тѣлахъ вращенія: цилиндръ, конусъ и шаръ . . . . .	330
Цилиндръ . . . . .	330
Конусъ . . . . .	334
Шаръ . . . . .	343
Тождество сферическихъ треугольниковъ . . . . .	347
Поверхность шароваго сегмента, пояса и шара . . . . .	348
Объемы шароваго сектора, сегмента, шара и пояса. . . . .	350
Задачи . . . . .	354

---