К.

И. Н. Кавун

НАЧАЛЬНЫЙ КУРС ГЕОМЕТРИИ

ДЛЯ ШКОЛ I-й СТУПЕНИ
В ДВУХ ЧАСТЯХ

Часть II

Гос. Учен. Сов. допущен в качестве учебника для единой трудовой школы (протокол заседания Научно-Педаг. Секции Гос. Уч. Сов. от 20/X 22 г.)

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
1923.

Гиз № 4948. Тираж 25.000.

Типография «Сеятель» Е. В. Высоцкого, Пгр., Вознесенск. пр., 53.

Предисловие ко второй части.

В обращении „К Учителю“ в первой части „Начальн. Курса Геометрии“ изложены дидактические мысли, которыми руководился автор при составлении „Курса“. Эти мысли положены в основу и второй части. Поэтому мы отсылаем преподавателя, который будет пользоваться второй частью, к упомянутому обращению.

Здесь же считаем нужным сказать несколько слов о геометрическом материале второй части. На выбор этого материала неблагоприятно влияло то, что ступени единой школы до последнего времени не вполне определились, Не вполне определилось и время, которое может быть уделено преподаванию геометрии в школе первой ступени. Вот почему во вторую часть помещено материала несколько больше того, который может быть проработан в классе Д, и преподавателю предоставляется возможность ограничения или расширения его в зависимости от времени, которым он располагает.

Считаем не лишним перечислить здесь те вопросы, которые могли бы быть пройдены в классе Д в первую очередь. Вот эти вопросы:

Измерение углов.

Равенство и подобие треугольников.

Понятие о приближенном числе.
Сумма углов треугольника.
Равнобедренный и равносторонний треугольники.
Равенство и подобие многоугольников.
Площади прямолинейных фигур.
Параллелограммы (с сокращениями).
Правильный многоугольник (с сокращениями).
Длина окружности и площадь круга.
Объем призмы и цилиндра.

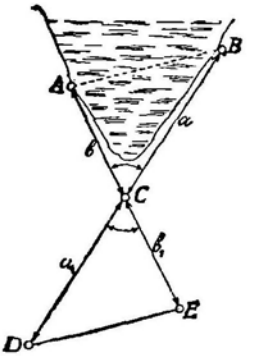
Опечатка: *На стр. 52, строка 2 снизу, вместо* $^4/_5$ *читать* $^3/_4$.

ГЛАВА I.

Треугольник, равенство и подобие треугольников.

1. Измерение углов.

Две точки A и B (черт. 1) отделяются непроходимым местом. Напр., они могут оказаться на противоположных берегах пруда или на вершинах двух гор; одна из них может лежать на поверхности земли, другая на верхушке высокой башни; наконец, одна из них может быть на Земле, другая на Луне. Как измерить расстояние AB между ними?



Черт. 1. AB—недоступное расстояние.

Это делается так: отмечают треугольник ABC (черт. 1), у которого прямая AB служит стороной; и затем этот треугольник переносят с одного места на другое и именно на такое место, на котором расстояние AB легко измерить. Как же это сделать? Чтобы решить эту задачу, надо прежде всего научиться измерять углы.

Прямой угол—мера углов. 1. Прямой угол всем хорошо известен. Все прямые углы равны между собою. Поэтому для измерения углов лучше всего принять за меру прямой угол. Но эта мера слишком крупная, и ею было бы так же неудобно измерять углы, как неудобно было бы, напр., измерять все расстояния одной только саженью. Поэтому за единицу угла надо взять какую-нибудь часть прямого угла.

Задача 1. Разделить прямой угол, вырезанный из бумаги, на 16 равных частей и измерить шестнадцатой долей прямого угла несколько данных углов, также вырезанных из бумаги.

2. Единицей или мерой угла считают $^1/_{90}$-ую часть прямого угла, которую называют угловым градусом. На черт. 3