

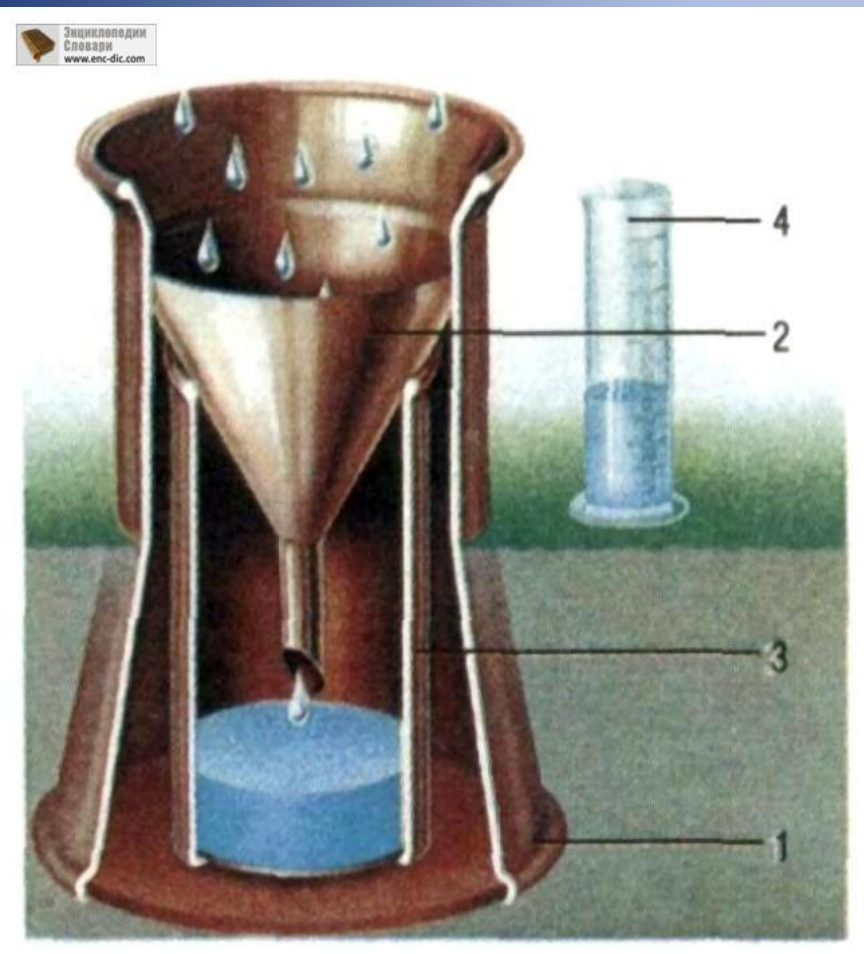
Геометрия дождя и снега.



Это дождемер (или плювиометр).

Дождь падает равномерно на всю поверхность, и поэтому в дождемере толщина воды будет такой же, как и на всей площади.

10 апреля 2013 г. днём и ночью шёл дождь. В дождемере его уровень 6 мм.



Наш Моздок занимает площадь 17, 5 квадратных километров.

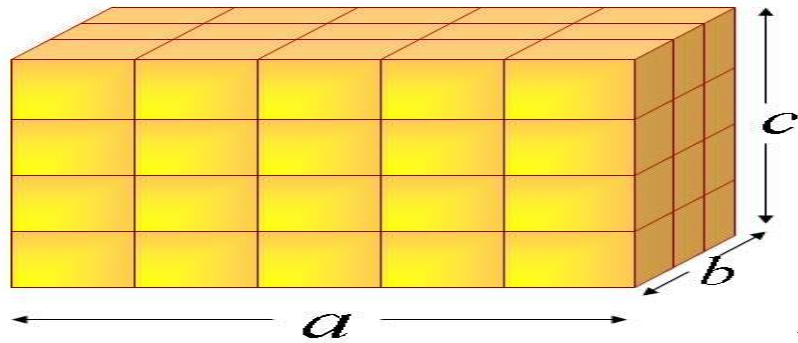


Сейчас мы посчитаем, сколько же воды вылил Бог на наш город.

Для этого сначала узнаем, сколько воды стояло бы на каждом квадратном метре, если бы вода не впиталась в землю.



1 кв. метр с толщиной воды образует прямоугольный параллелепипед, объём которого равен произведению трёх его измерений.

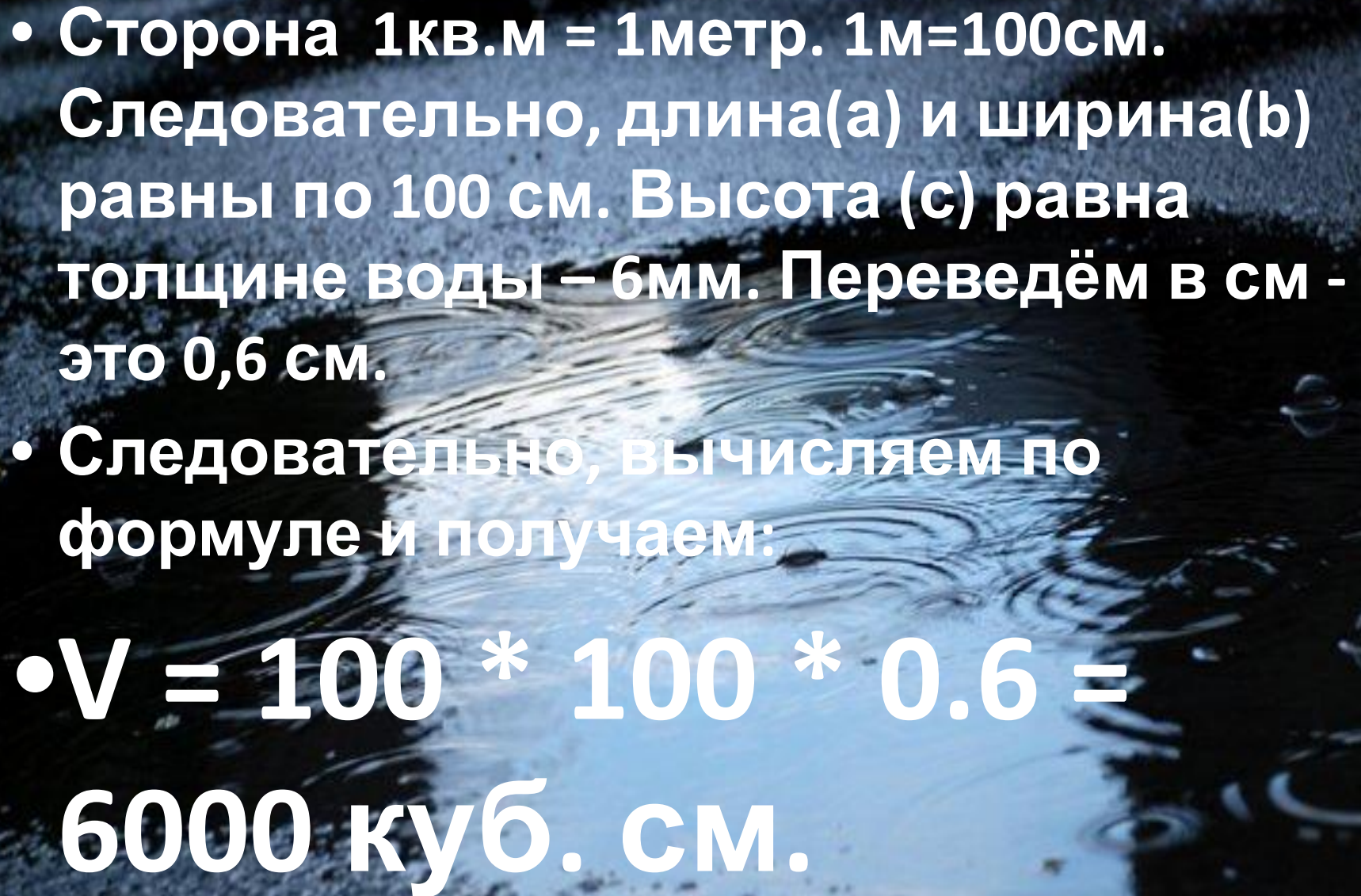


V – объем

$$V = a \cdot b \cdot c$$

$$V = abc$$

a, b, c – измерения

- 
- **Сторона 1 кв. м = 1 метр. 1 м = 100 см. Следовательно, длина (а) и ширина (b) равны по 100 см. Высота (с) равна толщине воды – 6 мм. Переведём в см - это 0,6 см.**
 - **Следовательно, вычисляем по формуле и получаем:**
 - **$V = 100 * 100 * 0.6 = 6000$ куб. см.**

**1 куб.см воды равен 1 грамму .
Следовательно , на каждый
квадратный метр земли выпало
6000 г или 6 кг воды.**



Иначе измеряют воду, приносимую снегом. Измеряют непосредственно толщину слоя снега при помощи деревянной планки (рейки).

А чтобы узнать, какой толщины водяной слой получится от таяния этого снега, надо сделать опыт: наполнить ведро снегом той же рыхлости и, дав ему растаять, заметить, какой высоты получился слой воды.

Теперь сосчитаем, сколько воды пролилось на наш город.

Площадь Моздока, как мы уже
говорили, 17,5 кв. км. Переведём в
метры. В одном кв. километре 1 000
000 кв. метров.

$$17,5 * 1\ 000\ 000 = 17\ 500\ 000 \text{ кв. м}$$

Теперь умножим 17 500 000 кв. м
на 6 кг.

$$17\,500\,000 * 6 = 105\,000\,000 \text{ (кг)}$$

Если кг перевести в тонны, то
получится:

$$105\,000\,000 : 1000 = 105\,000 \text{ тонн!!!}$$

**105 000 тонн воды выпало во
время небольшого дождя!**



Для сравнения сосчитаем, сколько вёдер воды понадобилось бы, чтобы так же полить наш город.

В обычное ведро помещается 12 кг воды. Если теперь 105 млн. кг разделить на 12 кг, то получится

**более 8 млн. вёдер
воды!!!**