
Геометрия за стенами школьной комнаты

- Учитель математики
 - Валова Г.В.
-

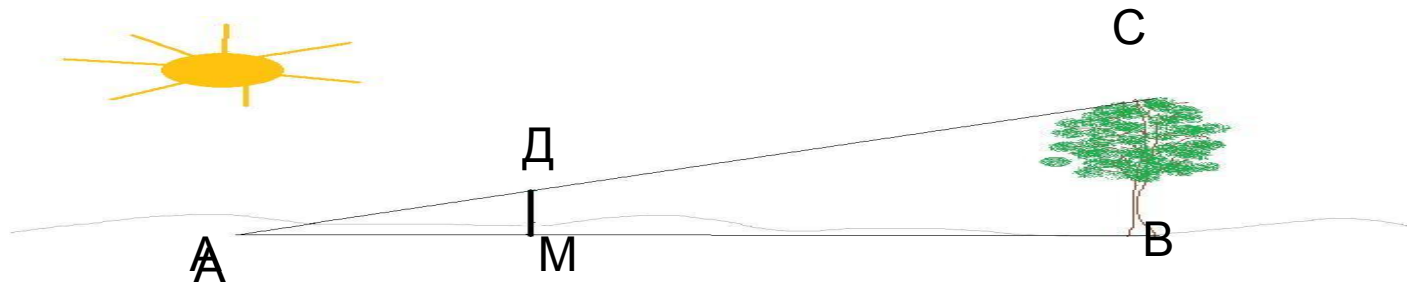
Геометрия-это наука хорошо измерять.

Р.Рамус

- В становление геометрии как науки внесли большой вклад ученые Древней Греции – Фалес, Пифагор, Евдокс, Евклид, Архимед.
- Евклид обобщил все знания по геометрии, дополнил и опубликовал в своей книге «Начала».

Геометрия в лесу

- 1.3ная признаки подобия треугольников, можно измерить высоту дерева, не влезая на него и используя этот рисунок.



$\frac{AB}{AM}$ как $\frac{AC}{AD}$, затем решить эту пропорцию

Геометрия в природе

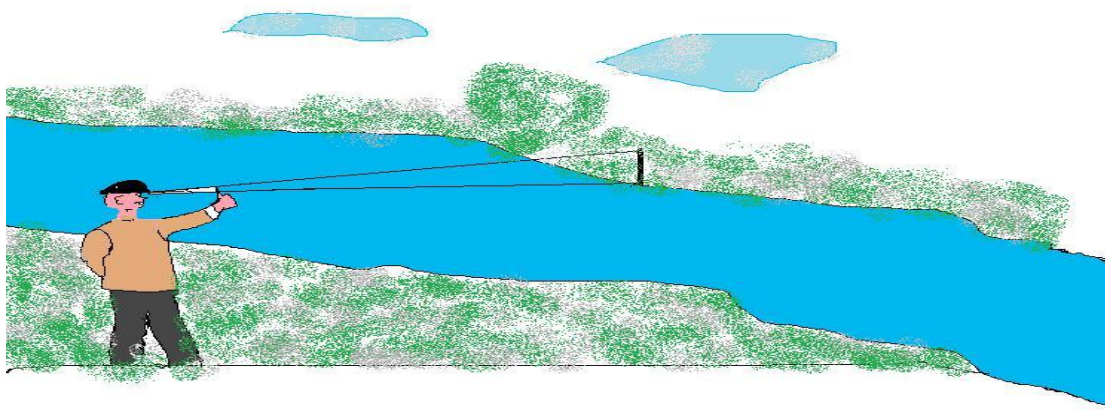
- 2. С помощью геометрии можно легко определить во сколько раз площадь одного листа дерева больше площади другого. Площади подобных фигур относятся как квадраты их линейных элементов.



$$\frac{a}{b} \quad \text{как} \quad \frac{S_1^2}{S_2^2}$$

Геометрия у реки

- Как измерить ширину реки, не имея с собой никаких приборов? Надеюсь, что используя рисунок и подобие треугольников сам решишь задачу.



Геометрия в быту

Острота зрения

- Каждый хочет знать какая у него острота зрения. Для этого начертите 20 черных линий 5см* 1мм, прикрепите это
- к стене и отходите до тех пор, пока линии не будут сливаться в сплошной серый фон. Измерьте это расстояние и вычислите угол зрения по пропорции:
- $x : 60 = 57 : s$, где x -угол зрения,
- s -расстояние от Вас до стены.
- Если угол зрения равен 1, то у Вас острота зрения нормальная, если угол зрения меньше 1, то острота зрения ниже нормальной.

Геометрия о горизонте



Над вашей головой, на высоте 1,5 км,
сверкнула молния.

На каком расстоянии от вашего места ещё можно
было видеть молнию?

РЕШЕНИЕ:

Надо вычислить дальность горизонта для
высоты **1,5 км**. Она равна: **113** умножить на
корень квадратный из числа **1,5**. Получаем
138 км.

Значит, если местность ровная, то молния была бы
видна человеку, глаз которого находится на уровне земли, на
расстоянии **138 км**.

Геометрия – один из интереснейших разделов математики!

- Если вы полюбите геометрию, то узнаете много нового и интересного.
- Геометрические фигуры встречаются нам ежечасно и в самых различных вариациях, а ещё интереснее узнать как и почему это происходит.

