

# Геометрия 8 класс

Учитель математики  
МБОУ Каменно – Балковской СОШ  
Пономарева Юлия Васильевна

# «Золотая рыбка»



## Постановка личностной цели.

1. Разобраться в материале, который плохо усвоил.
2. Почувствовать уверенность в своих силах.
3. Понять практическое значение темы.
4. Применить знания в решении заданий.
5. Узнать что-то интересное.
6. Проявить себя и показать свои знания.
7. Получить хорошую отметку.

# Проблема:

- »» Как определить высоту школы?  
Телеграфного столба?  
Дерева растущего во дворе?

»» Тема урока:

**Определение высоты предмета.**

»» Цель урока:

**Научиться определять высоту  
предмета разными методами**

**Теория без практики мертва или бесплодна, практика без теории невозможна или пагубна. Для теории нужны знания, для практики, сверх того, и умение.**

**А.Н.Крылов**



# Продолжи высказывание!

- Треугольник у которого один угол прямой называется...
- Треугольники, у которых соответственные углы равны, а стороны одного треугольника пропорциональны сходственным сторонам другого треугольника называются....
- Геометрические признаки, позволяющие установить, что два треугольника являются подобными без использования всех элементов называются...

- 1) Если три угла одного треугольника соответственно равны трем углам другого треугольника, то такие треугольники подобны.
- 2) Любые два равносторонних треугольника подобны.
- 3) Если три стороны одного треугольника соответственно пропорциональны трем сторонам другого треугольника, то такие треугольники подобны.
- 4) Стороны одного треугольника имеют длины 3, 4, 6 см, стороны другого треугольника равны 9, 14, 18 см. Эти треугольники подобны.
- 5) Периметры подобных треугольников относятся как квадраты сходственных сторон.

- Если два угла одного треугольника равны  $60^\circ$  и  $50^\circ$ , а два угла другого треугольника равны  $50^\circ$  и  $80^\circ$ , то такие треугольники подобны.
- Два прямоугольных треугольника подобны, если имеют по равному острому углу.
- Два равнобедренных треугольника подобны, если их боковые стороны пропорциональны.
- Медианы треугольника пересекаются в одной точке, которая делит каждую медиану в отношении  $1:2$ , считая от вершины.
- Стороны лежащие против равных углов называются сходственными.

# Взаимопроверка!

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
+	+	+	-	-	-	+	-	-	+

## Оцени!

6-7 баллов – «3»; 8-9 баллов – «4»; 10 баллов – «5».

# ФИЗКУЛЬТМИНУТКА

Упражнения для глаз (сидя на месте):

- Закрывать глаза, до лёгкого ощущения боли, сжать веки.
- Глядя на стену впереди, выполнить вращения глазами, мысленно рисуя знак бесконечности  $\infty$
- Зажать правую руку в кулак так, чтобы большой палец был перпендикулярен потолку и вытянуть её перед собой. Двигая рукой влево, вправо, глазами смотреть на кончик большого пальца руки.
- Смотрим вверх, вниз, не двигая головой.
- Смотрим влево вправо, не двигая головой.
- Вытянули голову вверх, повернули её влево, вправо, вверх, вниз.

# Изучение нового материала

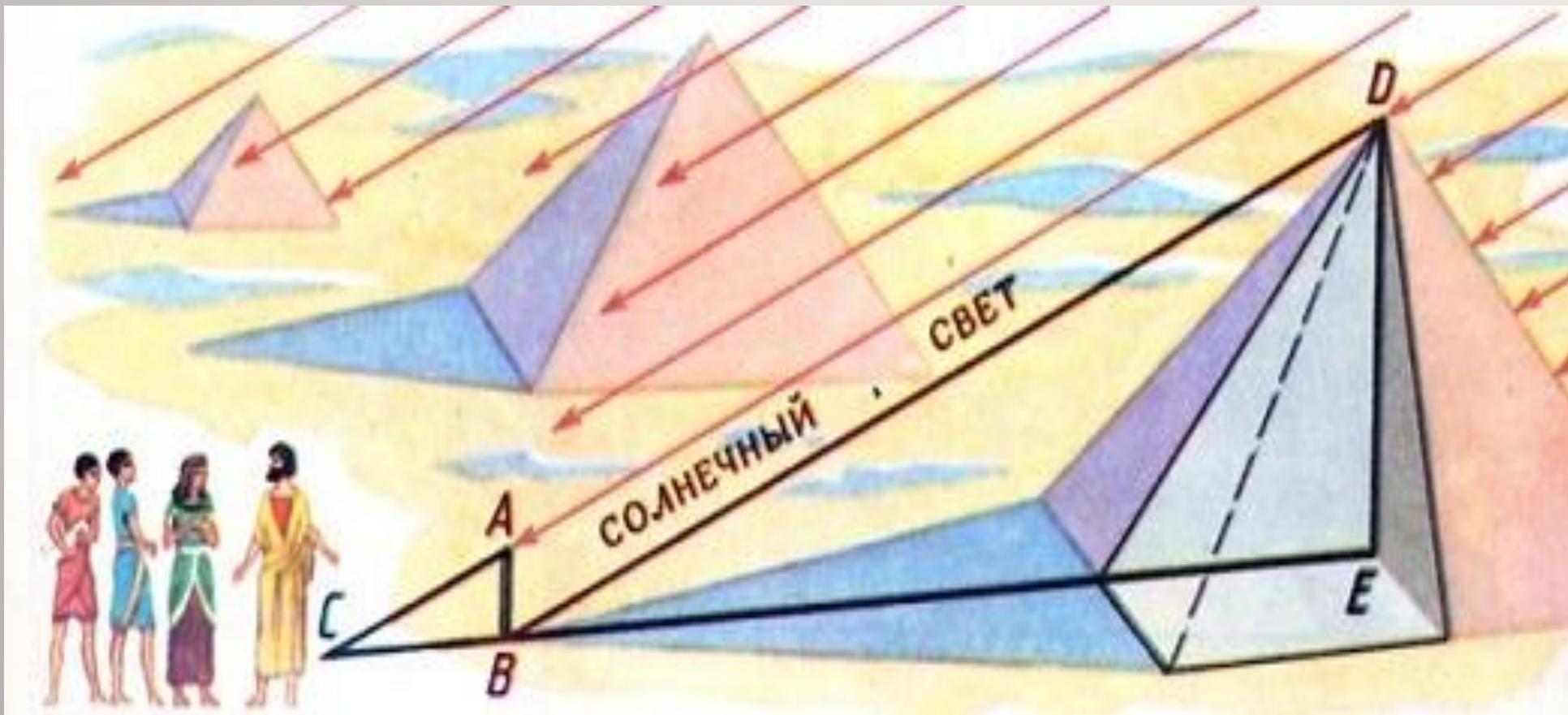
Задание группам:

Изучить метод определения высоты предмета.

Ответить на вопросы.

- 1) Как называется метод?
- 2) В чем заключается суть метода?
- 3) Какие параметры необходимо знать, чтобы ответить на вопрос: Какова высота предмета?
- 4) В чем преимущество метода? Недостаток?

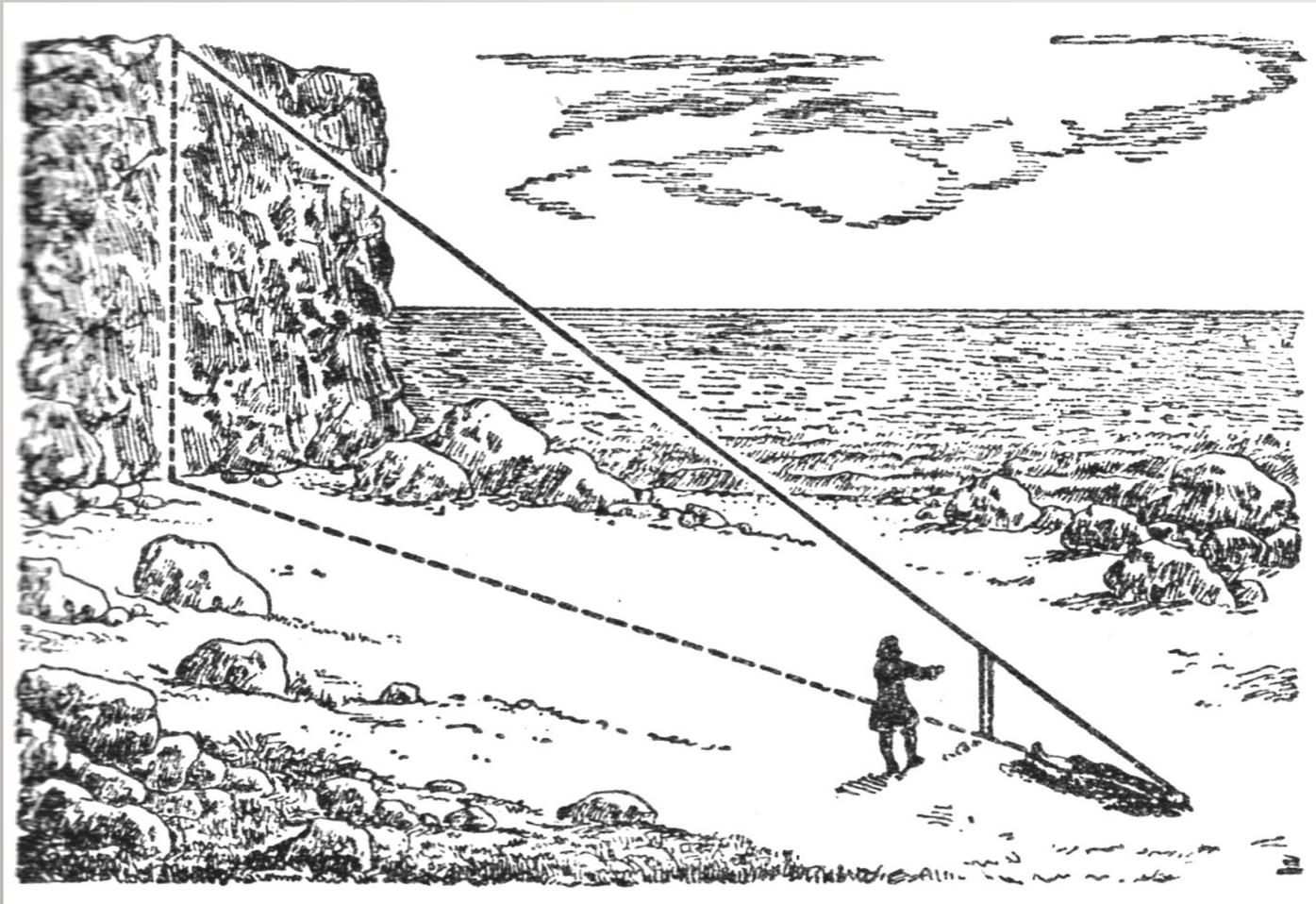
# 1 Метод.





- ▶ **Фалес Милетский имел титул одного из семи мудрецов Греции, он был поистине первым философом, первым математиком, астрономом и, вообще, первым по всем наукам в Греции. Он был то же для Греции, что Ломоносов для России.**

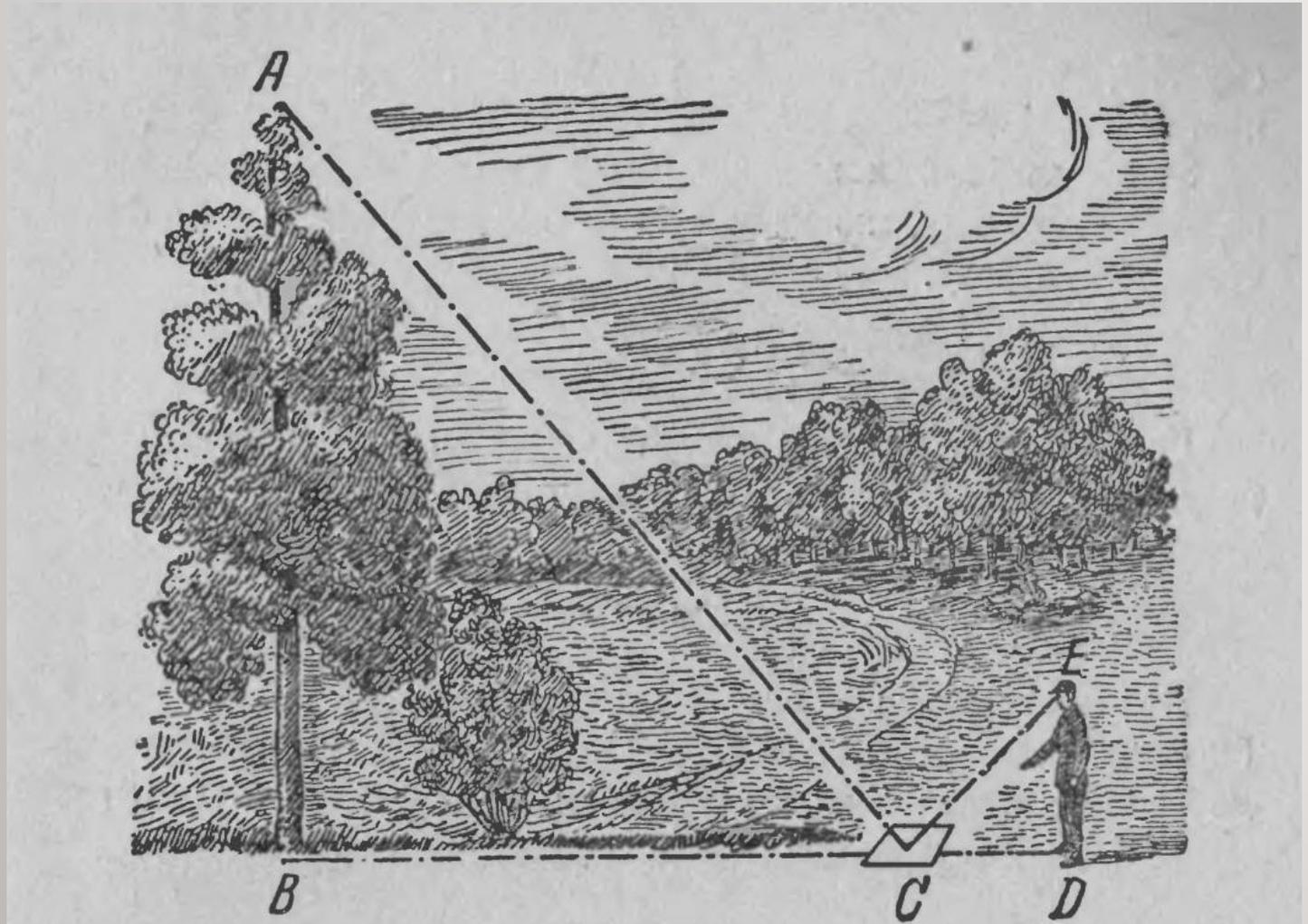
## 2 Метод.



# Жюль Верн



# 3 Метод.

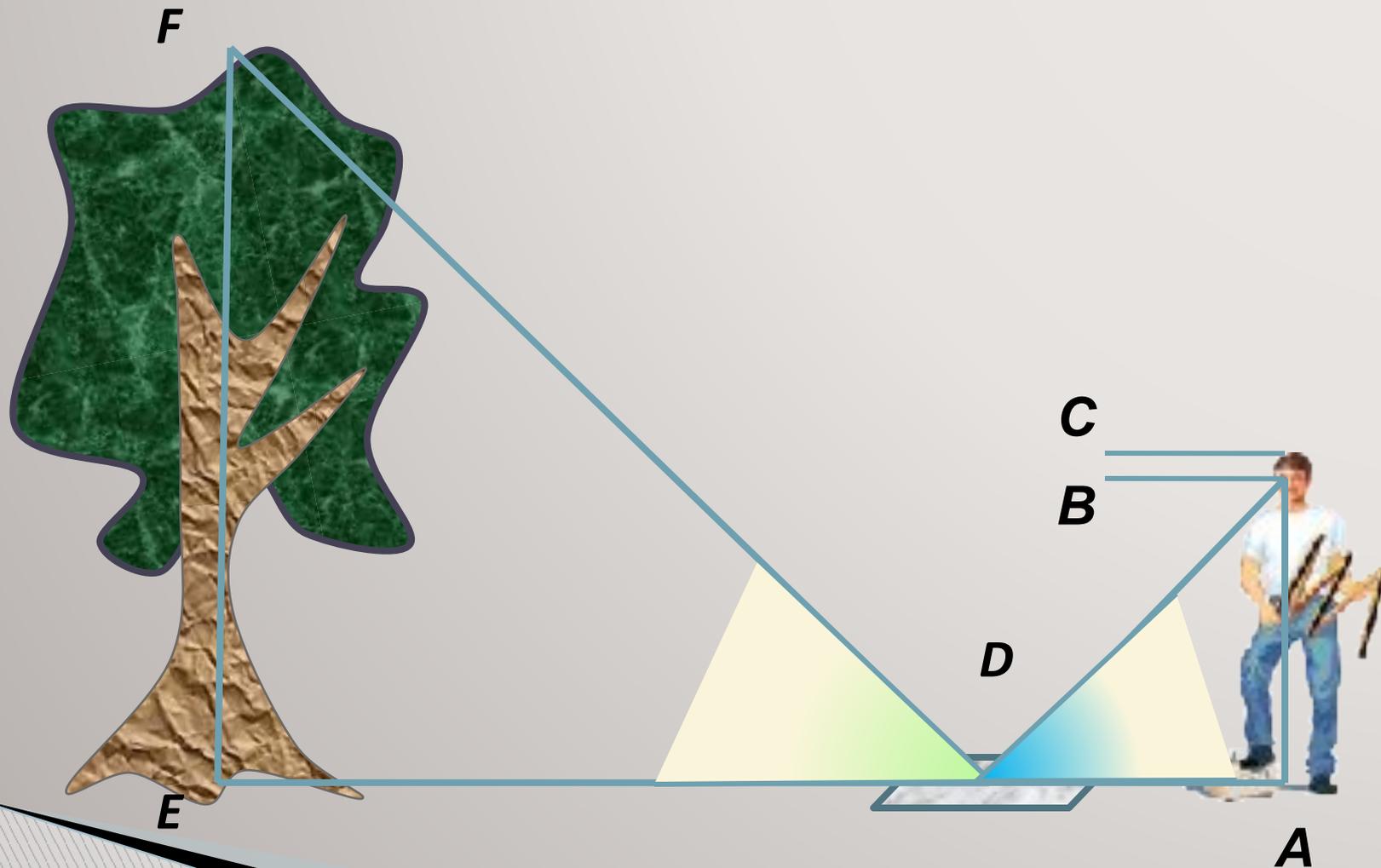


# 4 Метод.



# №581

Для определения высоты дерева можно использовать зеркало. Определить высоту дерева.



Ответ: 6, 12 м

# 5 Метод.



# 6 Метод.



# Вопрос:

- В каких жизненных ситуациях пригодится знание методов определения высоты предмета?
- Людям каких профессий?

# Рефлексия.

- *Что нового вы узнали сегодня на уроке?*
- *Чему научились?*
- *Опыт использования каких «старых» знаний вам сегодня пригодился?*
- *Что вызвало у вас удивление на уроке?*
- *Какой вид деятельности понравился вам больше всего и почему?*

## Постановка личностной цели.

1. Разобраться в материале, который плохо усвоил.
2. Почувствовать уверенность в своих силах.
3. Понять практическое значение темы.
4. Применить знания в решении заданий.
5. Узнать что-то интересное.
6. Проявить себя и показать свои знания.
7. Получить хорошую отметку.

# Домашнее задание.

- П.64 стр.150-151, изучить определение расстояния до недоступной точки
- № 579,583

Дополнительно.

**Учебный проект –**

**экспериментальное исследование**



**Определение  
высоты школы с  
помощью изученных  
методов.**

- ▣ Окончен урок, и выполнен план.
- ▣ Спасибо, ребята, огромное вам.
- ▣ За то, что умеете дружно трудиться,
- ▣ И знание точно уж вам пригодится.

