

# Урок математики в 8 классе по теме «Подобие треугольников. Решение практических задач»

---

Подготовила: учитель математики МОУ «ООШ с.Раздольное  
Саратовской области Краснопартизанского района » Белева  
Наталья Петровна

2013

# Девиз урока

- Что есть больше всего на свете? –  
Пространство.
- Что быстрее всего? – Ум.
- Что мудрее всего? – Время.
- Что приятнее всего? –  
Достичь желаемого.

Фалес Милетский.

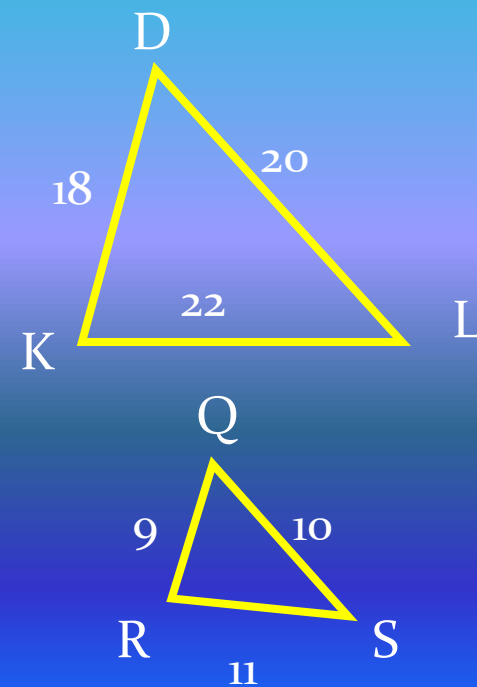
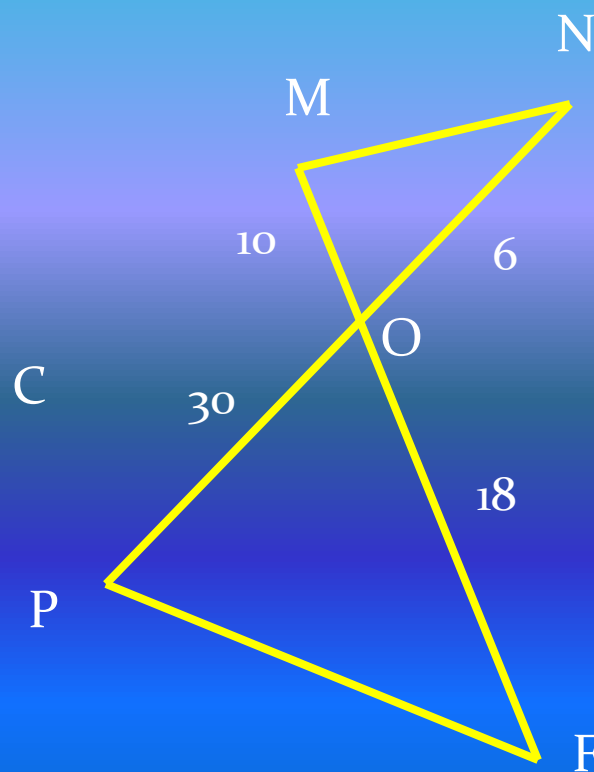
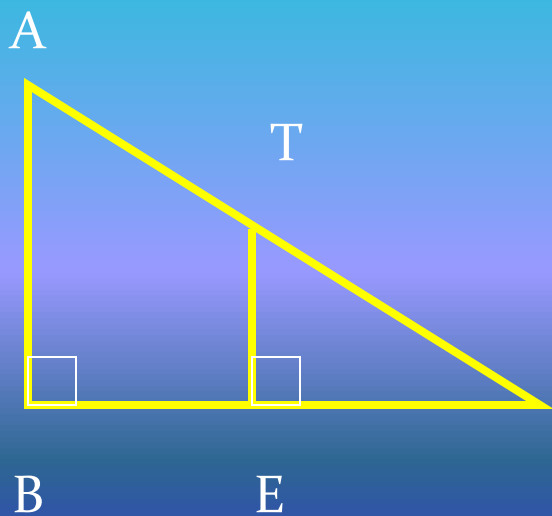
# Индивидуальная карта

| <b>Что я знаю?</b>                | <b>Что я хочу узнать?</b> | <b>Что я узнал?</b> |
|-----------------------------------|---------------------------|---------------------|
| определение подобия треугольников |                           |                     |
| признаки подобия треугольников    |                           |                     |
| Формулы S и P                     |                           |                     |
|                                   |                           |                     |

- **Подобие**
- **Треугольник**
  - Признаки
  - Биссектриса
  - Медиана
  - Высота
- **Коэффициент**
  - Площадь
  - Периметр



Назвать подобные треугольники.  
По какому признаку они  
подобны?



6.02.2013

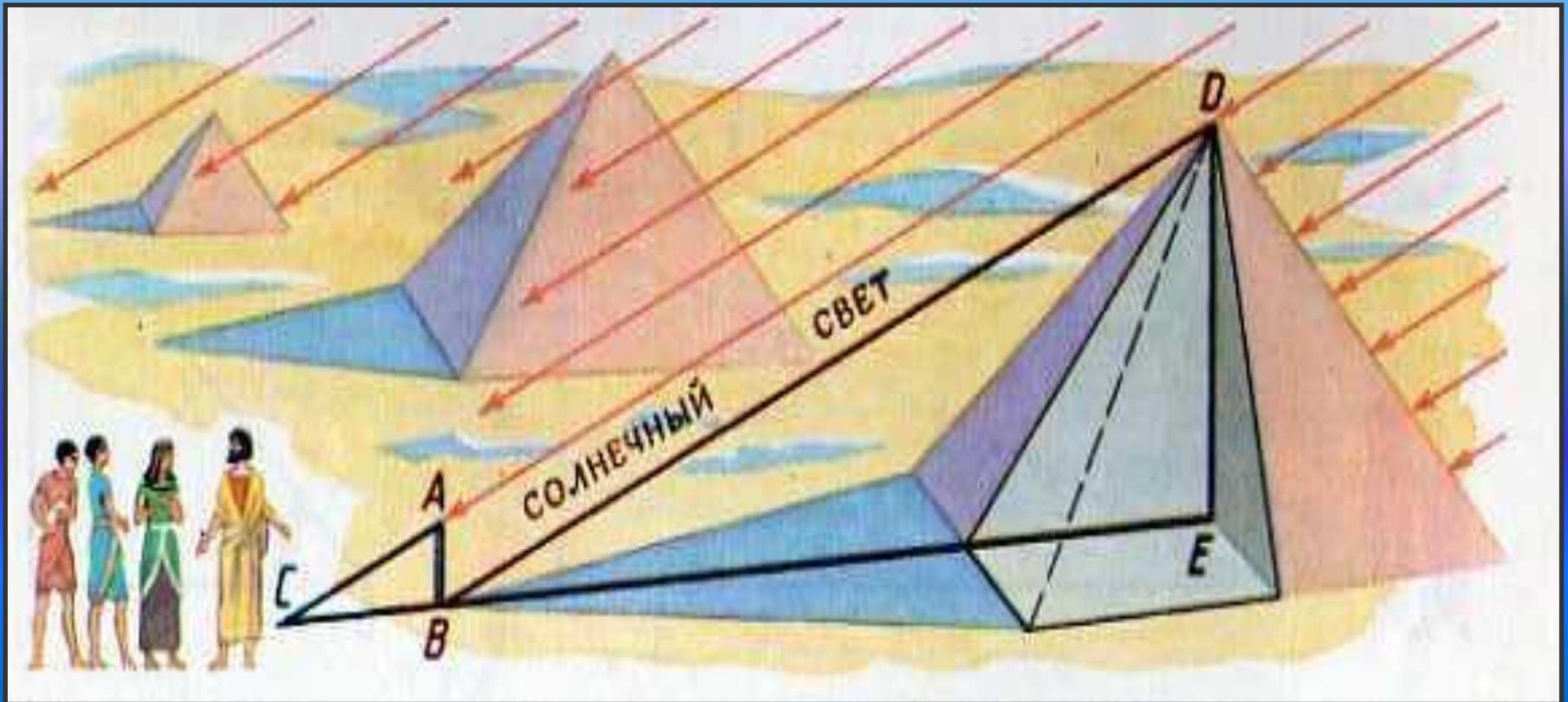
# Тема. Подобие треугольников. Решение практических задач.





Из истории...

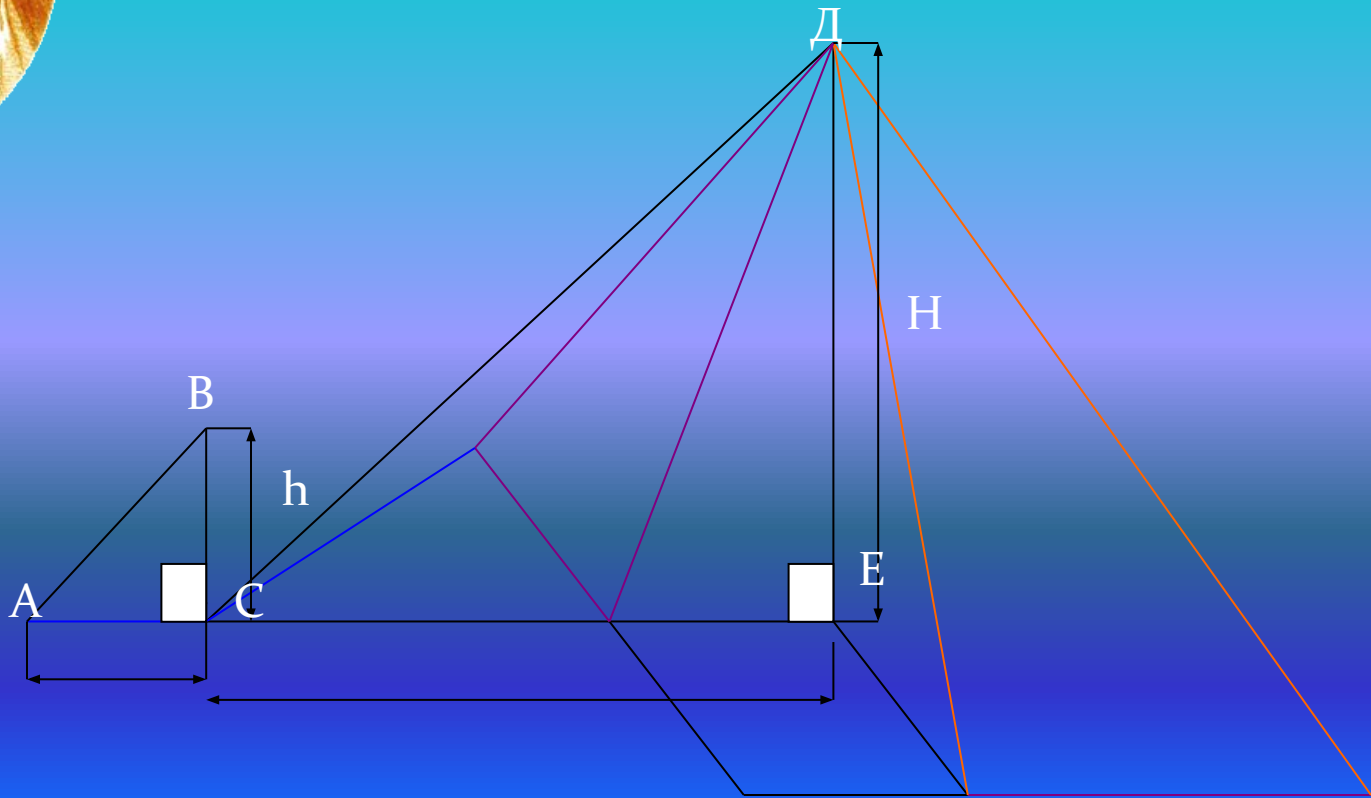
## Определение высоты пирамиды







# Способ Фалеса





# Способ Фалеса

Когда тень от палки будет той же длины, что и сама палка, то длина тени от центра основания пирамиды до её вершины будет иметь ту же длину, что и сама пирамида.

$$CE=ED, \text{ т.е. } H=b$$

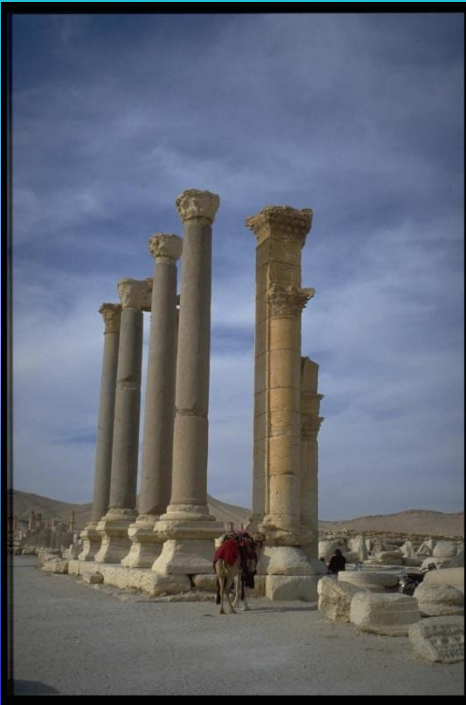
## Преимущества:

не требуются вычисления.

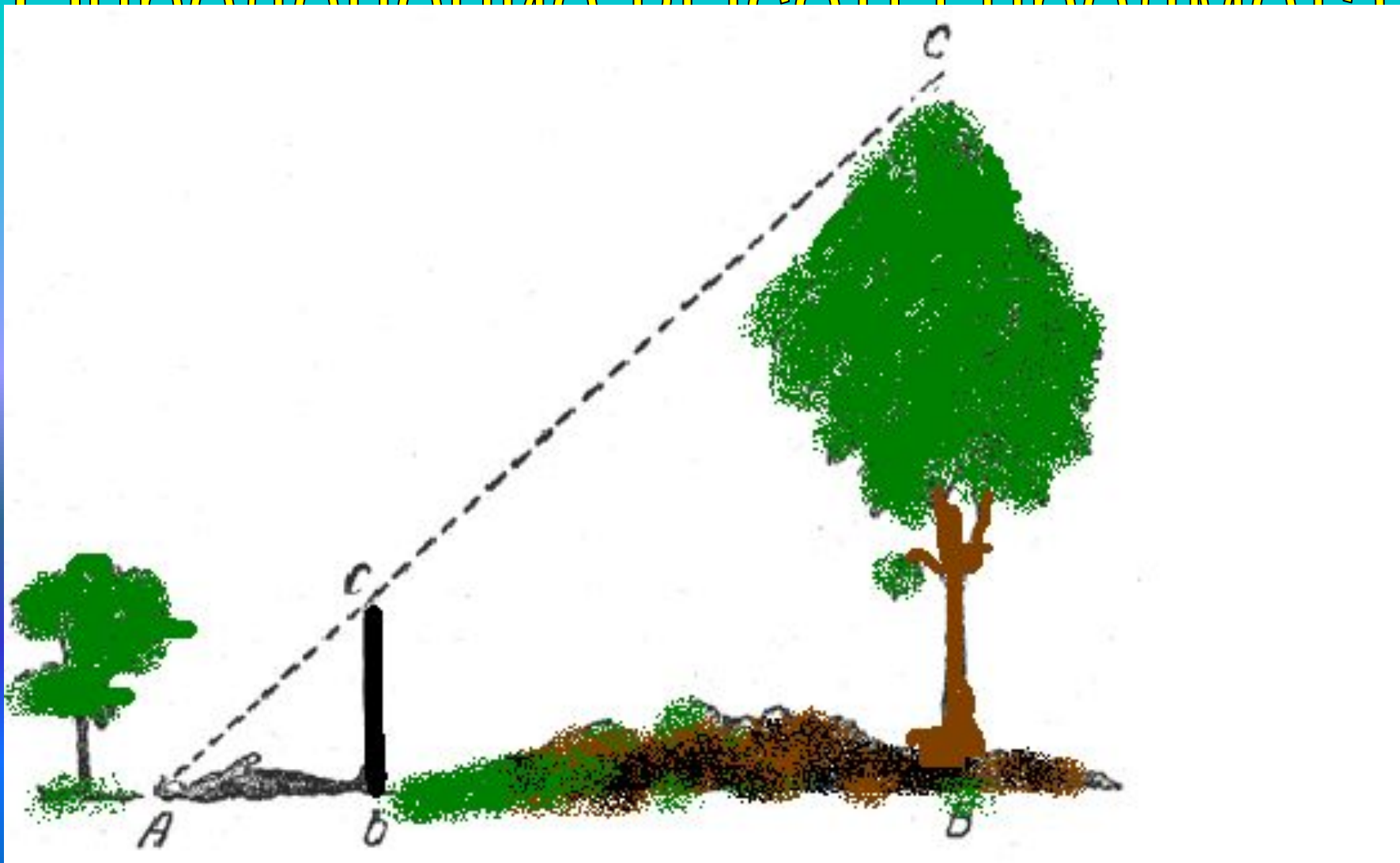
## Недостатки:

нельзя измерить высоту предмета при отсутствии солнца и, как следствие, тени.

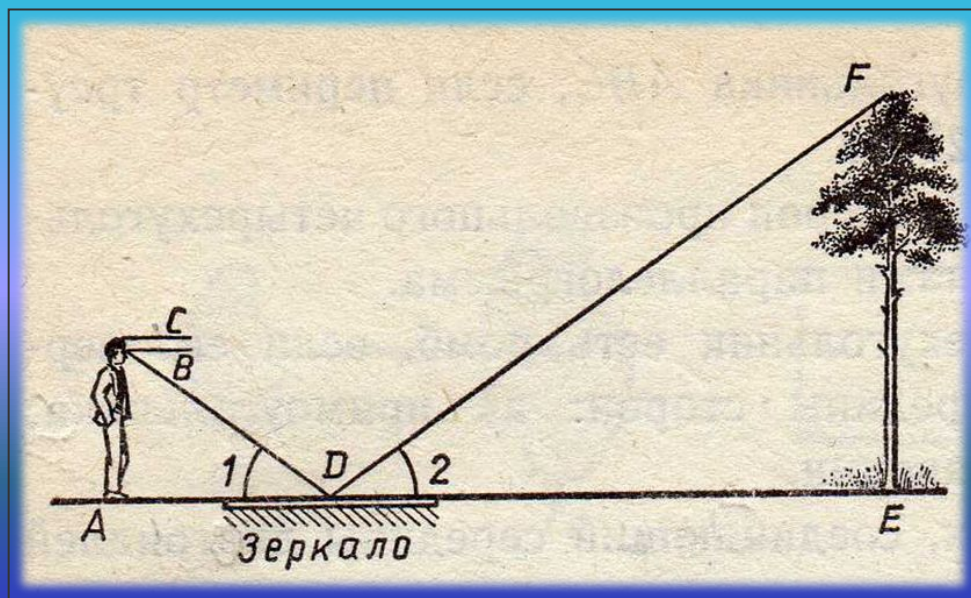
# Измерение высоты больших объектов



# Определение высоты предмета

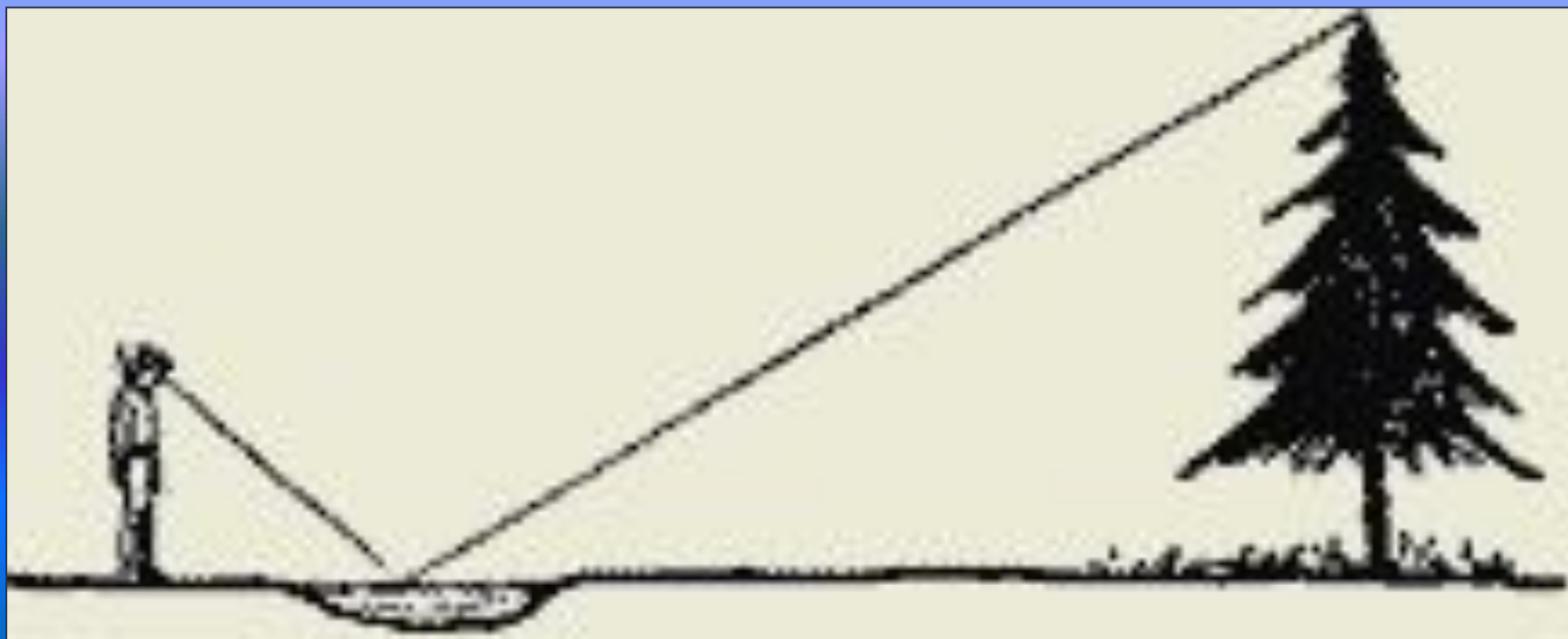


# Определение высоты предмета по зеркалу



$$\frac{DE}{AD} = \frac{FE}{AB} \quad FE = \frac{DE \cdot AB}{AD}$$

# Определение высоты предмета по луже



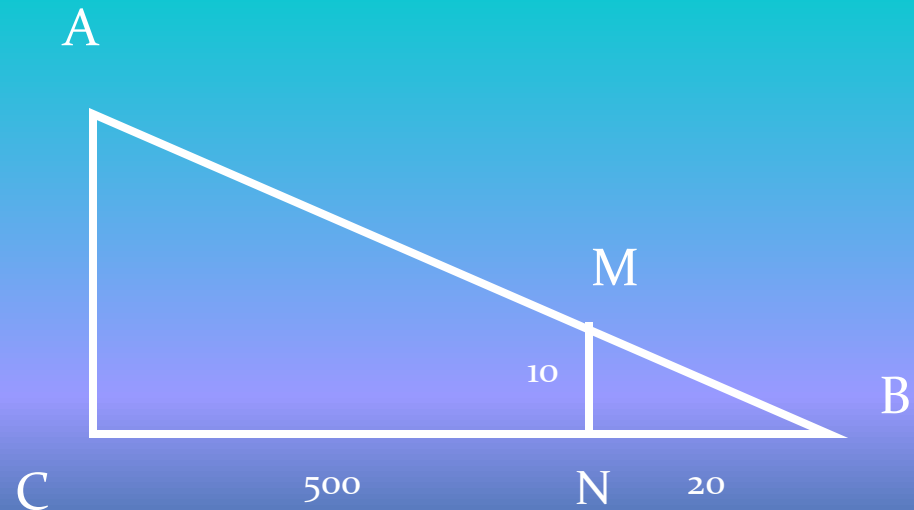
# Решение задач по готовым чертежам

. Дано:

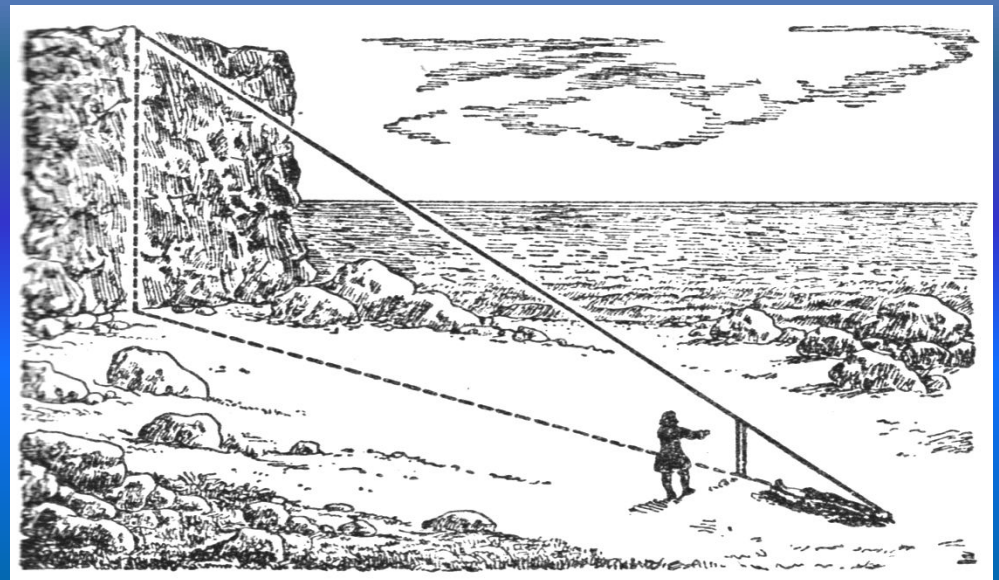
$MN = 10$  футов

$NB = 20$  футов

$CN = 500$  футов



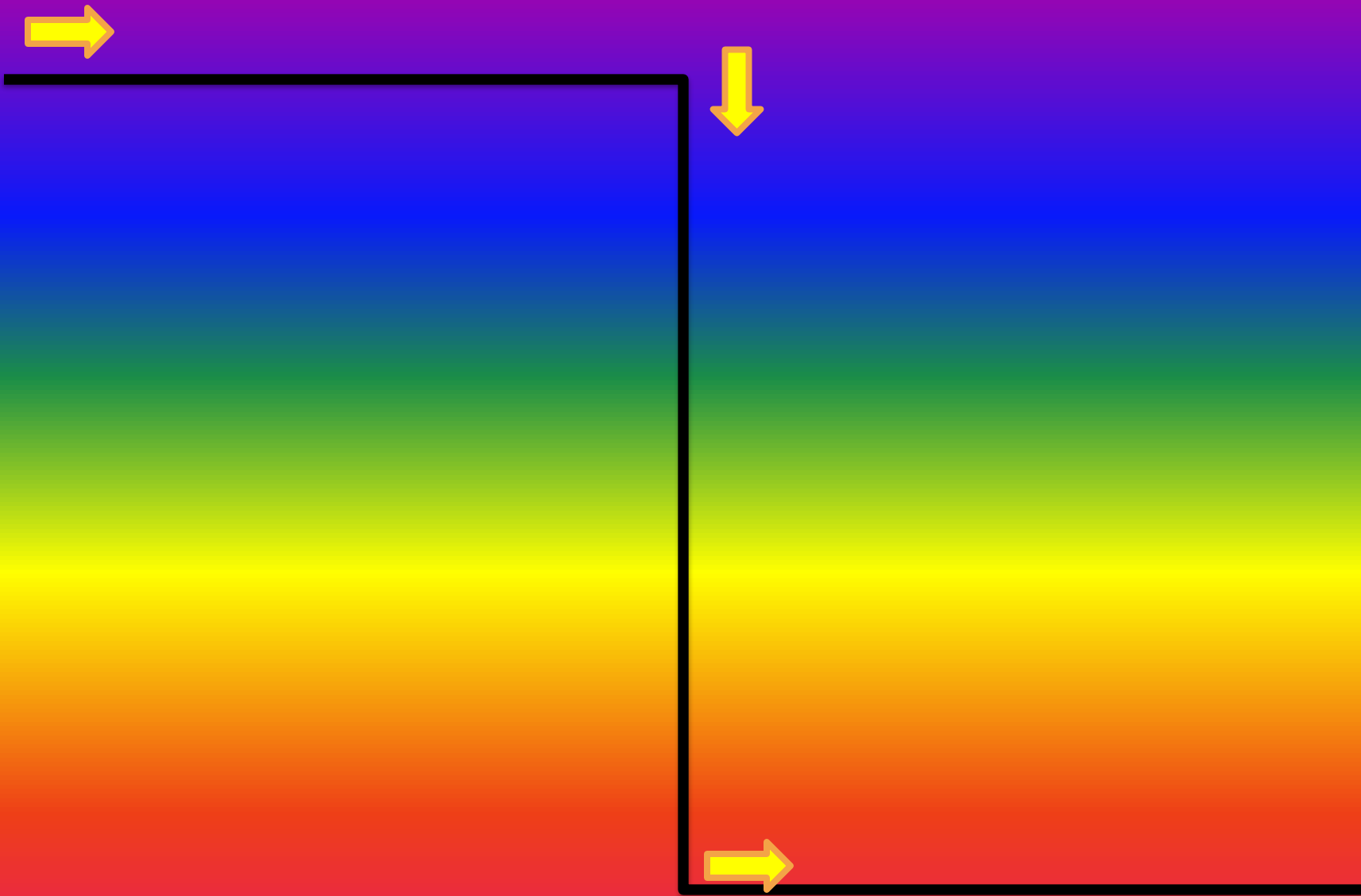
Найти  $AC$ .



# Гимнастика для глаз











# Самостоятельная работа

1. Дано:

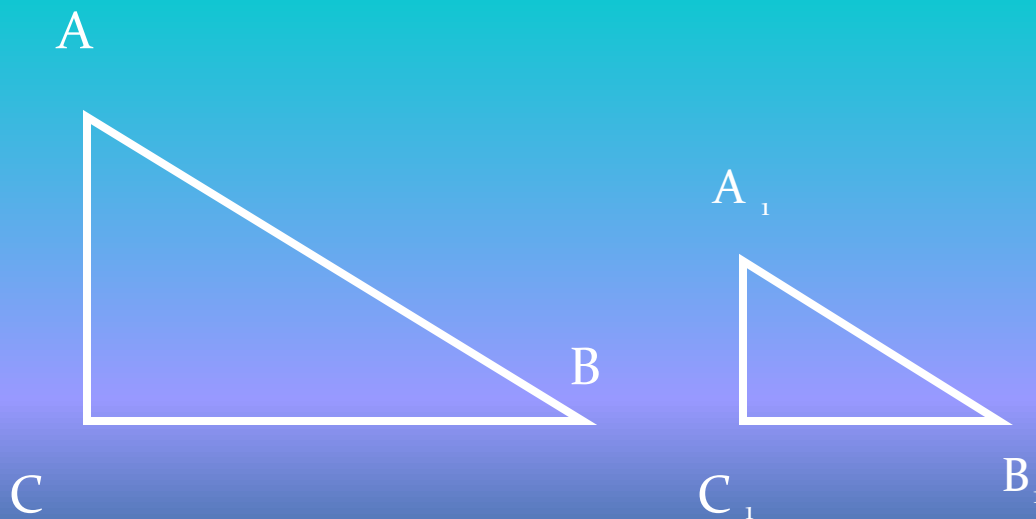
$$A_1C_1 = 1 \text{ м}$$

$$C_1B_1 = 1,2 \text{ м}$$

$$CB = 6 \text{ м}$$

---

Найти  $AC$ .



# Домашнее задание

1) п. 64 стр. 150  
№ 579



2) Подготовить рисунки,  
макеты подобных фигур.



Спасибо

за урок!

