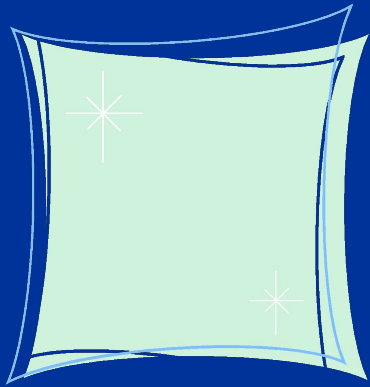
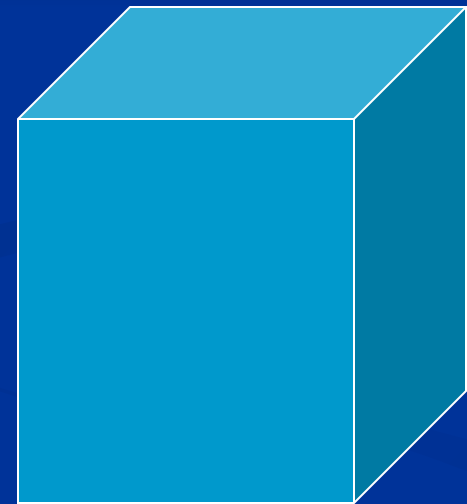


# Геометрия

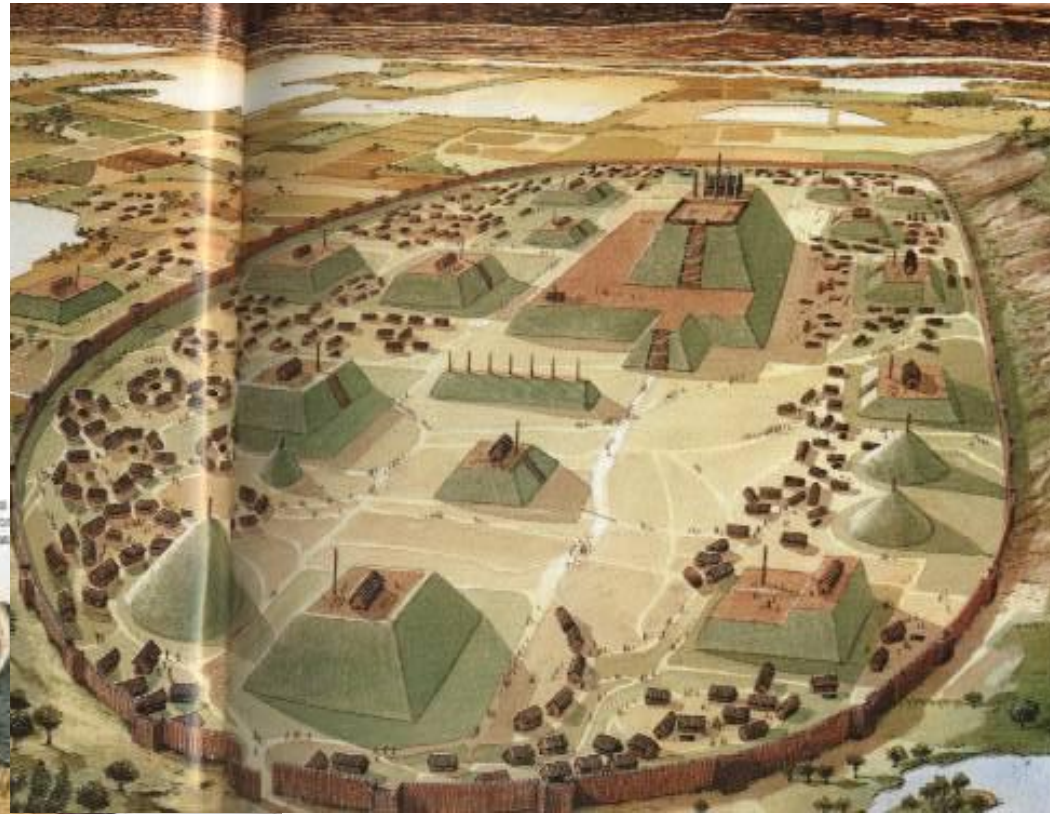
Планиметрия



Стереометрия







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



- Фалес (ок. 625 – 547 г до н. э.)



Будь благословенно  
божественное число,  
породившее богов и  
людей.

Пифагор (VI в. до н.э.)



Прокл:  
«Рассказывают, что  
Птолемей однажды  
спросил Евклида, нет  
ли в геометрии более  
краткого пути, чем его  
«Начала», на что тот  
ответил, что в  
геометрии нет царских  
дорог.»

- Евклид (III в. до н.э.)

# Геометрия учит:

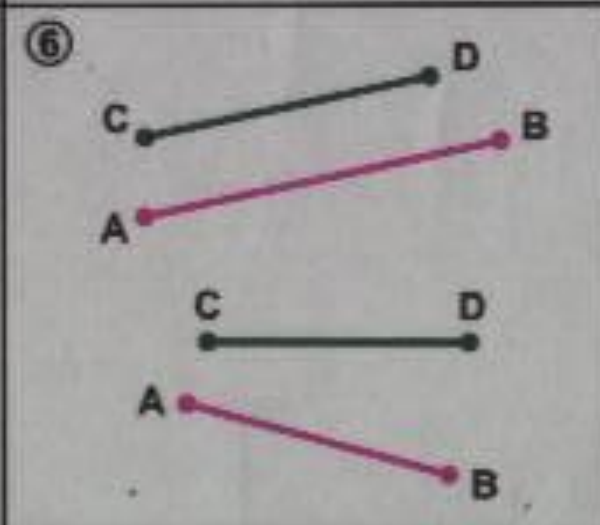
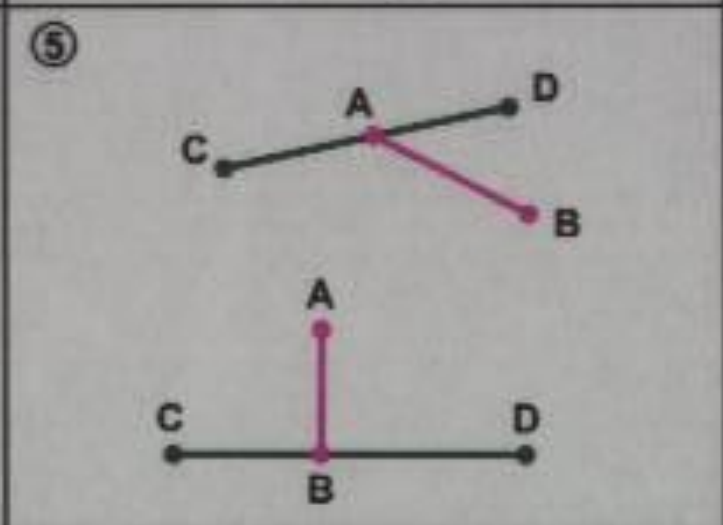
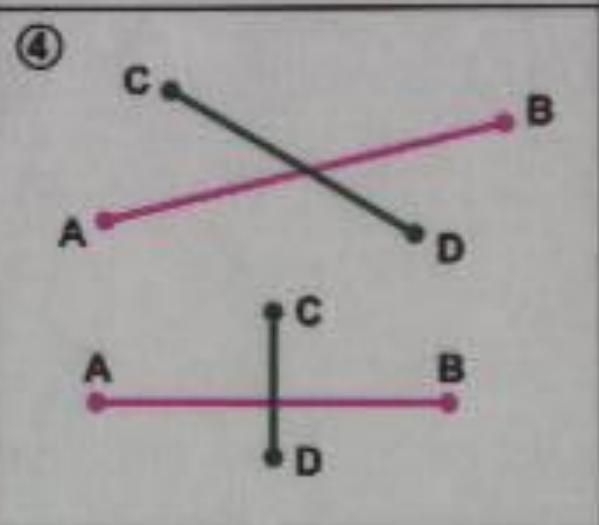
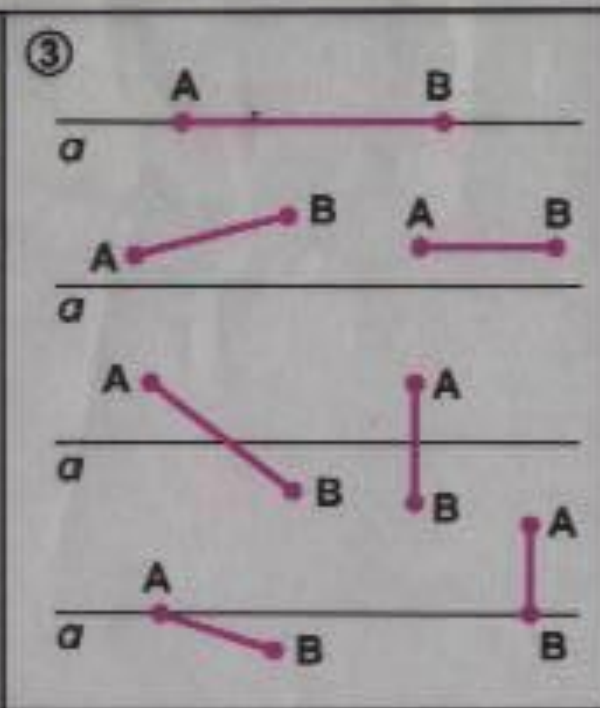
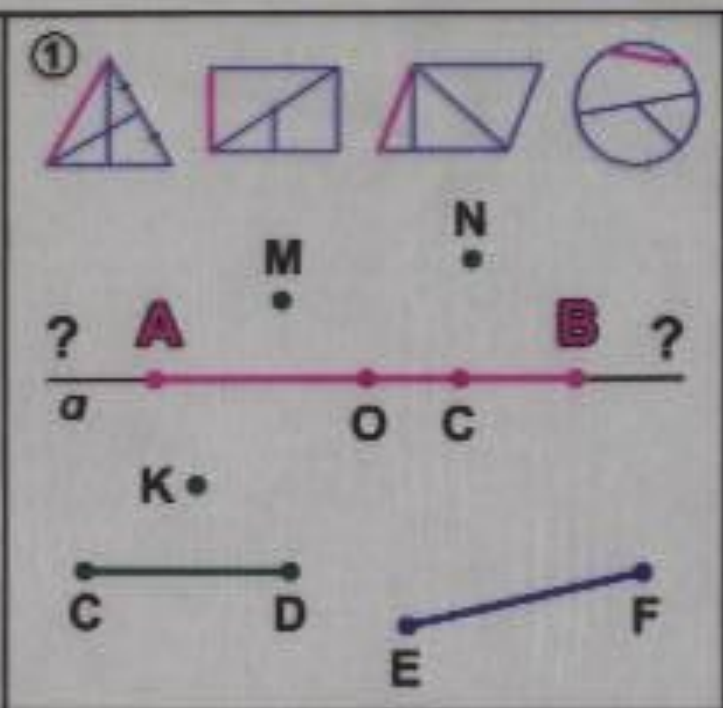
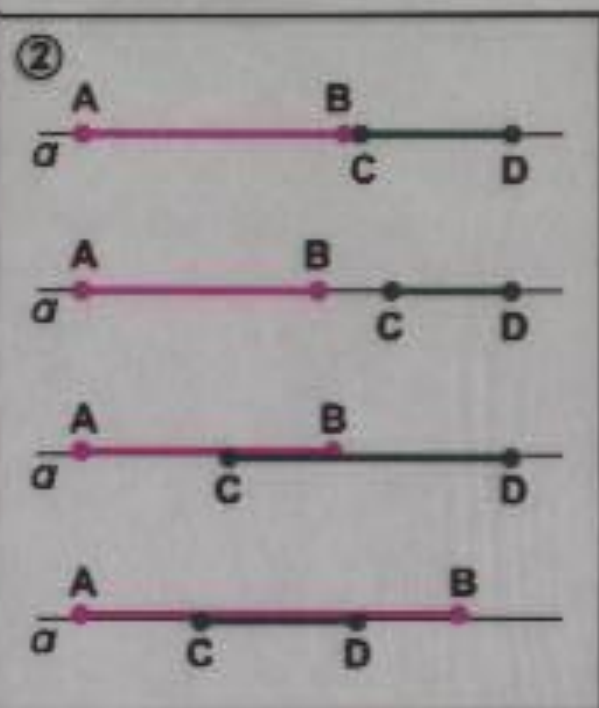
- Рассуждать;
- Ставить вопросы;
- Анализировать;
- Делать выводы...

# Геометрия учит

- Логически мыслить.

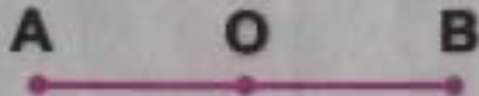


# Взаимное расположение отрезков



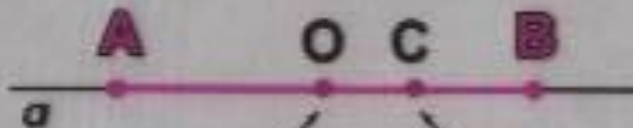
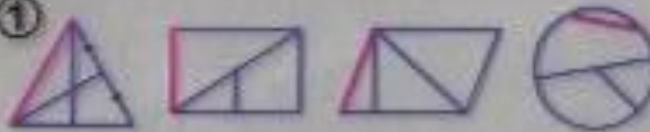
# Разбиение отрезка. Действия с отрезками.

②



$$\begin{aligned} AO &= OB \\ AO + OB &= AB \\ AB - AO &= OB \\ AB - OB &= AO \end{aligned}$$

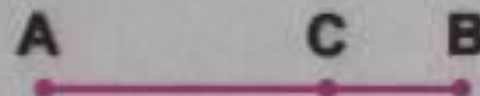
①



середина  
отрезка

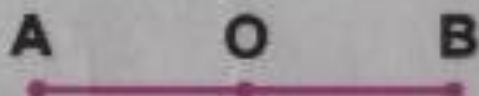
точка,  
делящая  
отрезок на  
неравные  
отрезки

③



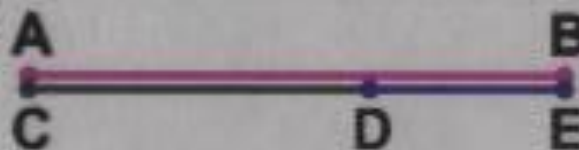
$$\begin{aligned} AC &> CB \\ AB &= AC + CB \\ AC &= AB - CB \\ CB &= AB - AC \end{aligned}$$

④

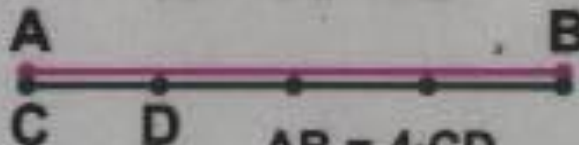


$$\begin{aligned} AB &= 2 \cdot AO \\ AB &= 2 \cdot OB \\ AO &= \frac{1}{2} \cdot AB \\ OB &= \frac{1}{2} \cdot AB \end{aligned}$$

⑤

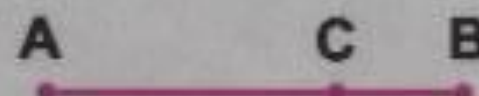


$$\begin{aligned} AB - CD &= DE \\ CD + DE &= AB \end{aligned}$$

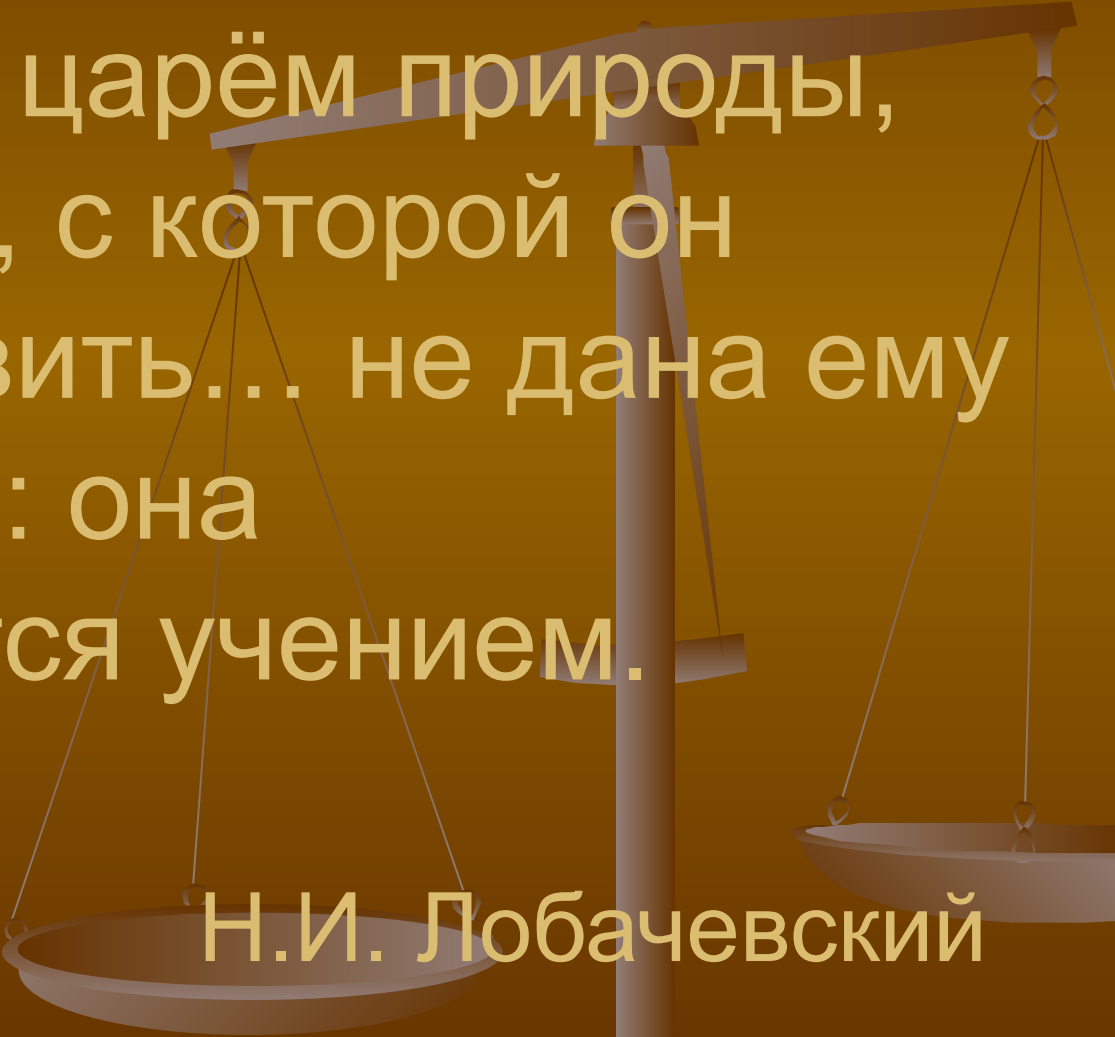


$$\begin{aligned} AB &= 4 \cdot CD \\ AB : CD &= 4 \end{aligned}$$

⑥



$$\begin{aligned} AC : CB &= n : m \\ AC &= \frac{n}{n+m} \cdot AB \\ CB &= \frac{m}{n+m} \cdot AB \\ AB &= k \cdot AC, AB = p \cdot CB \end{aligned}$$



Человек...родился быть  
господином, царём природы,  
но мудрость, с которой он  
должен править... не дана ему  
от рождения: она  
приобретается учением.

Н.И. Лобачевский