

«Параллельность прямых»

*Автор: Гюльмагомедова К.С.
МКОУ Новопоселковая СОШ*

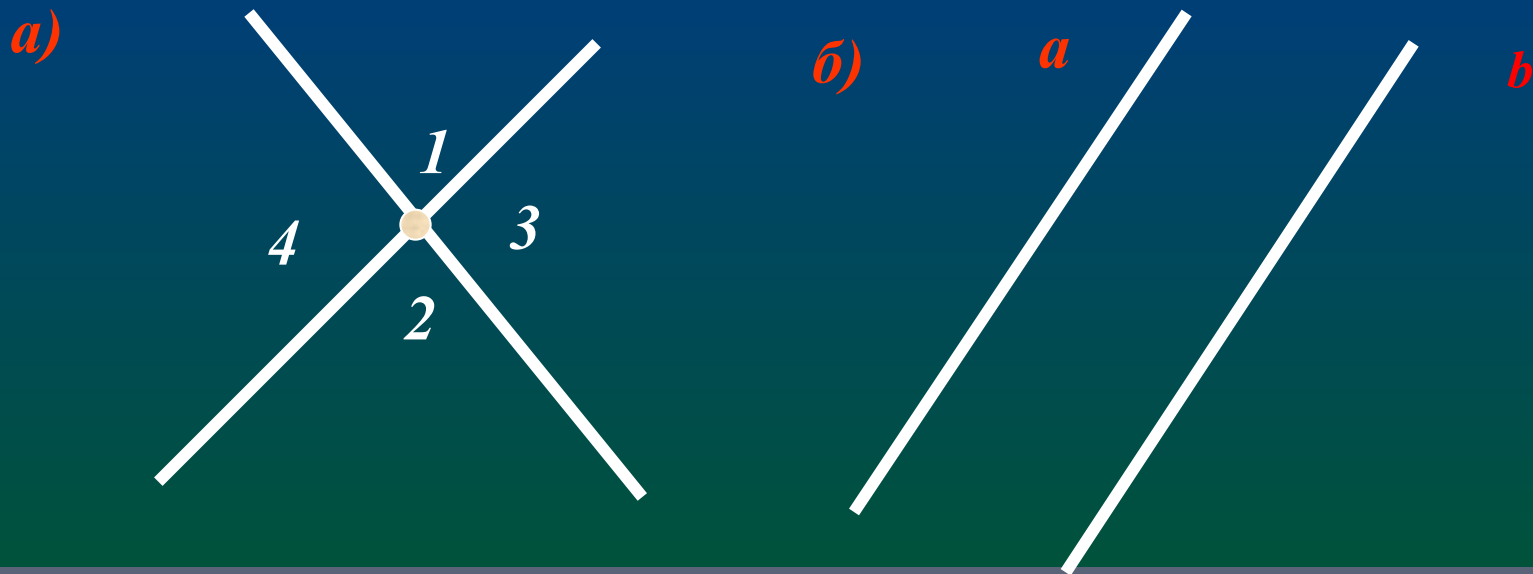


*« В науке нет широкой столбовой дороги.
И только тот достигнет её сияющих
вершин, кто не страшась усталости
карабкается по её каменистым тропам».*

Карл Маркс.



Как могут располагаться на плоскости две прямые относительно друг друга?



*Две параллельные прямые
Не прикоснутся никогда
Друг к другу, как бы не хотели
Ни через год, ни через два.*

Параллельные _ в переводе
с греческого языка
«Параллелос» - идущие рядом



Параллельные прямые в жизни:





Андорра



Монако



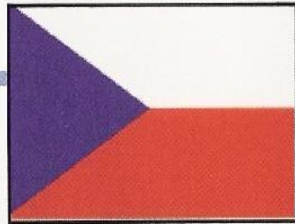
Лихтенштейн



Сан-Марино



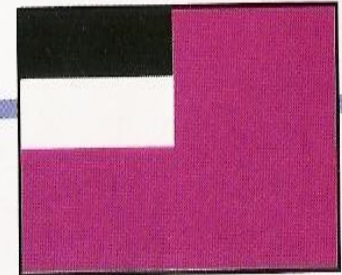
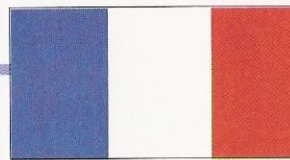
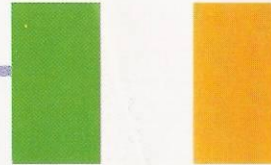
Ватикан



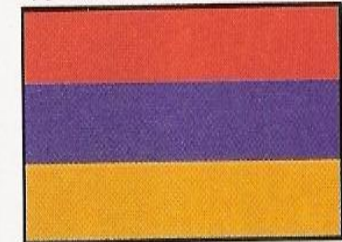
ЧЕХИЯ



СЛОВАКИЯ



Грузия



Армения



Азербайджан



Эстония



Латвия



Литва



Беларусь



Украина



Молдова

Если исчезнут параллельные прямые...



Пикассо

Ва



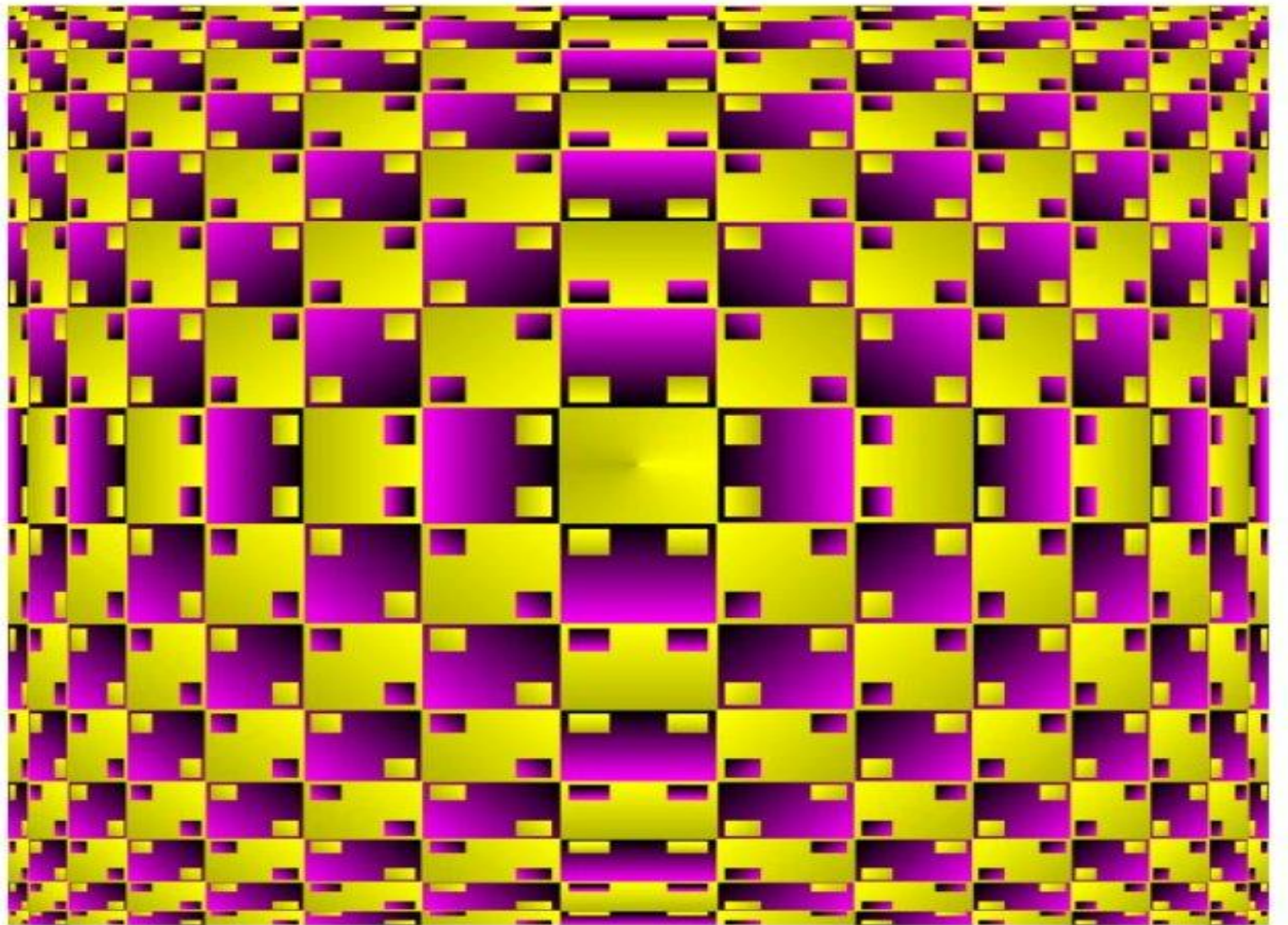
за



Автопортрет



«Мужская голова»



Цели урока:

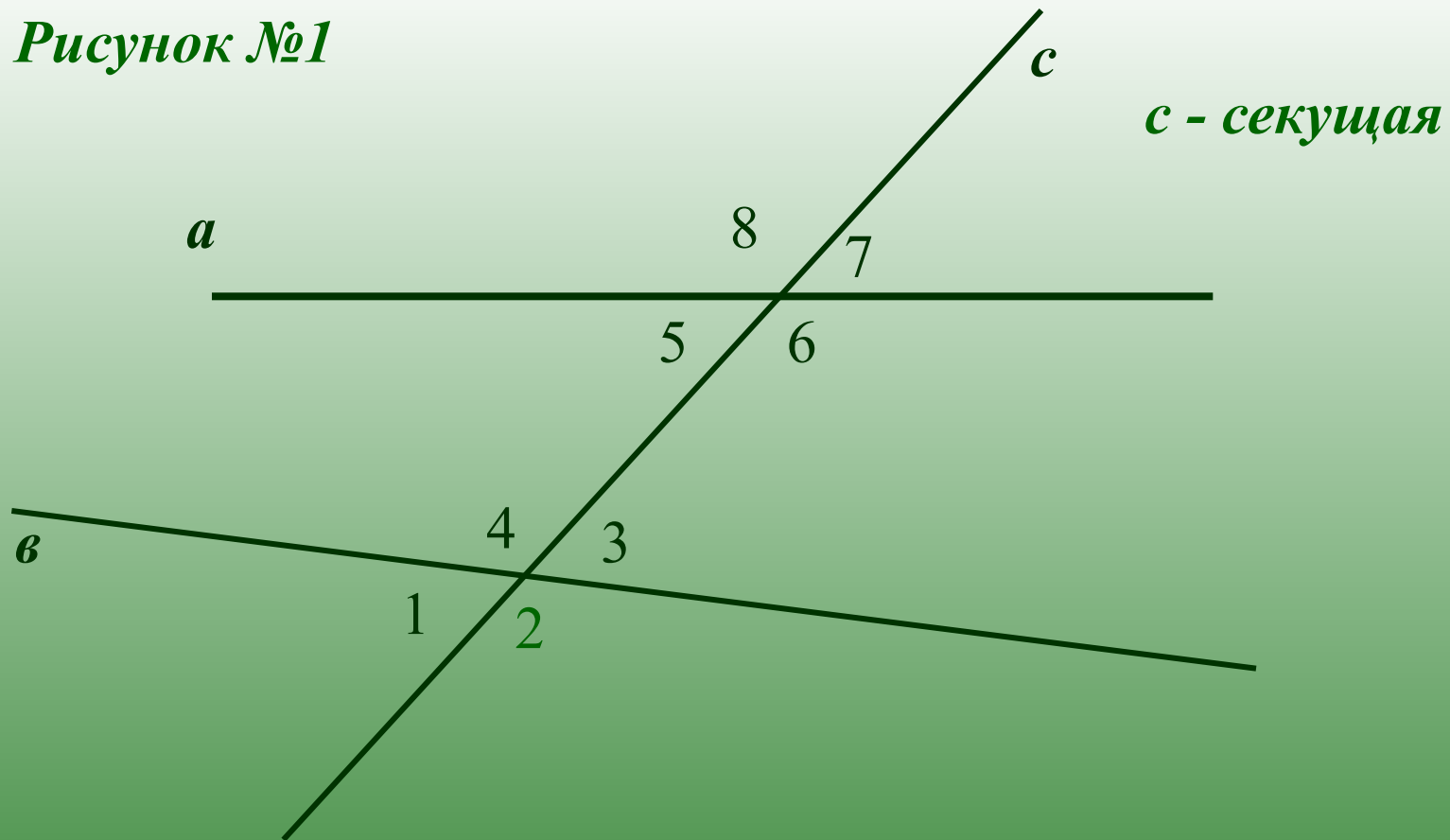
оповторить знания о взаимном расположении прямых на плоскости;

сформировать понятие накрест лежащих, односторонних и соответственных углов;

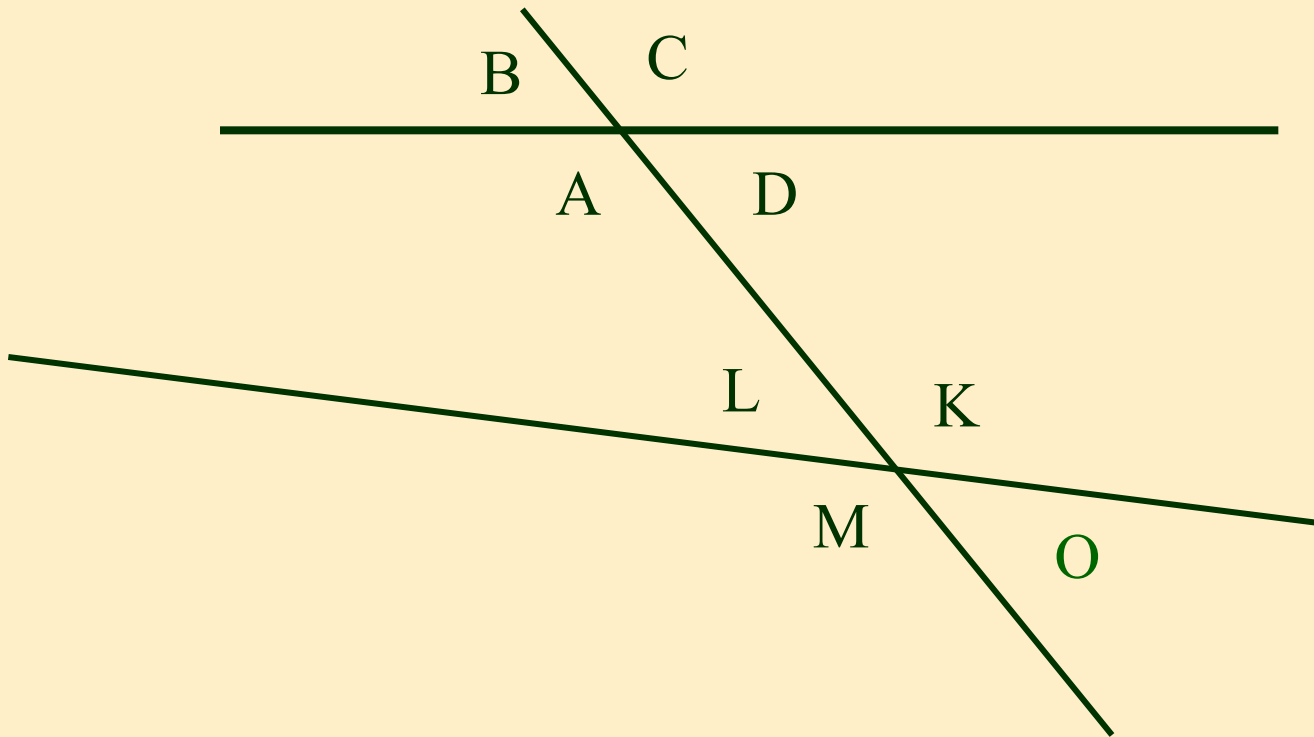
рассмотреть доказательство I признака параллельности прямых;

Научиться решать задачи на применение I признака параллельности двух прямых;

Рисунок №1



Задание №1



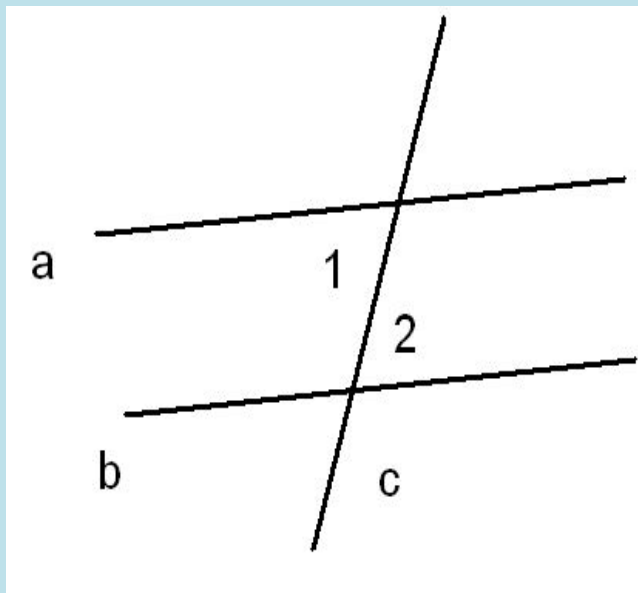
Накрест лежащие углы: _____

Односторонние углы: _____

Соответственные углы: _____

I признак параллельности

Если при пересечении двух прямых секущей накрест лежащие углы равны, то такие прямые параллельны.

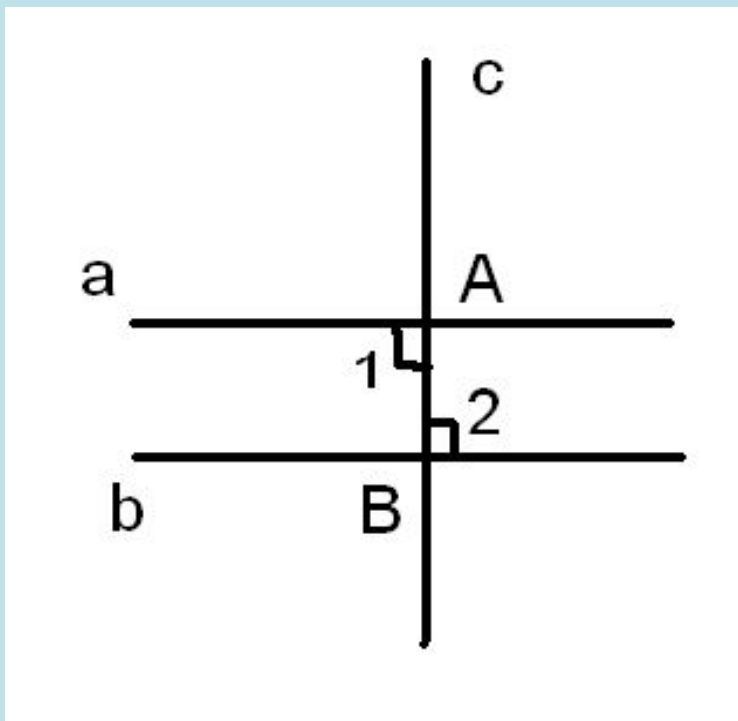


Дано: прямые а и в,
с – секущая.

$\angle 1 = \angle 2$ (накрест
лежащие)

Доказать: $a \parallel b$

Доказательство

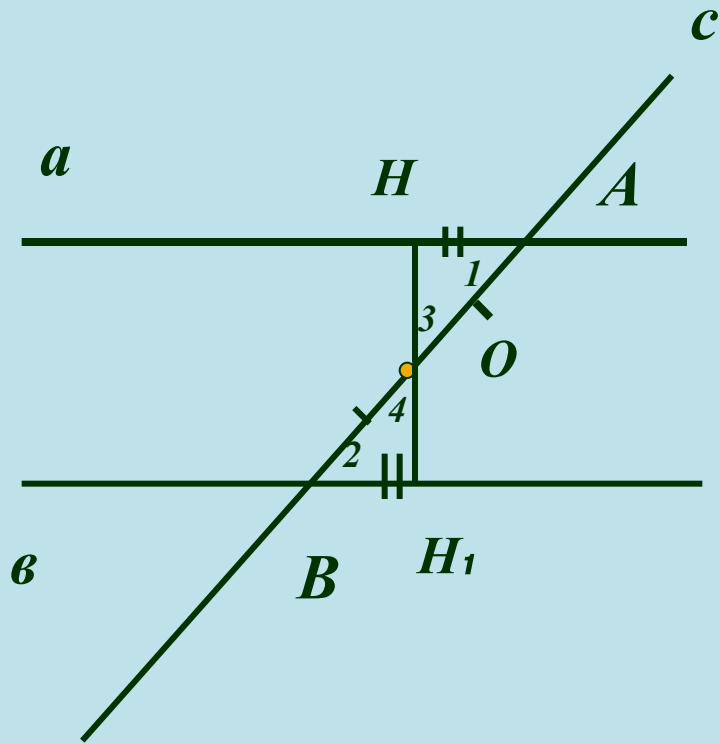


1) Рассмотрим случай,
когда $\angle 1 = \angle 2 = 90^\circ$

Тогда $a \perp AB$ и $b \perp AB$.
(две прямые,
перпендикулярные
третьей, не
пересекаются)

Значит, $a \parallel b$

2случай) $\angle 1$ и $\angle 2$ не прямые.



- Проведем дополнительное построение.
- Возьмем точку O так, что $AO=BO$. Проведем $OH \perp a$.
- Отложим $BN_1 = AN$, соединим O с N_1
- Рассмотрим $\triangle OHA$ и $\triangle ON_1B$
- $OA=OB$ (по построению)
- $AN=BN_1$ (по построению)
- $\angle 1=\angle 2$ (по условию)

$\Rightarrow \triangle OHA = \triangle ON_1B$ (по 2 сторонам и углу между ними)

$\Rightarrow \angle 3 = \angle 4$ и $\angle AHO = \angle ON_1B$

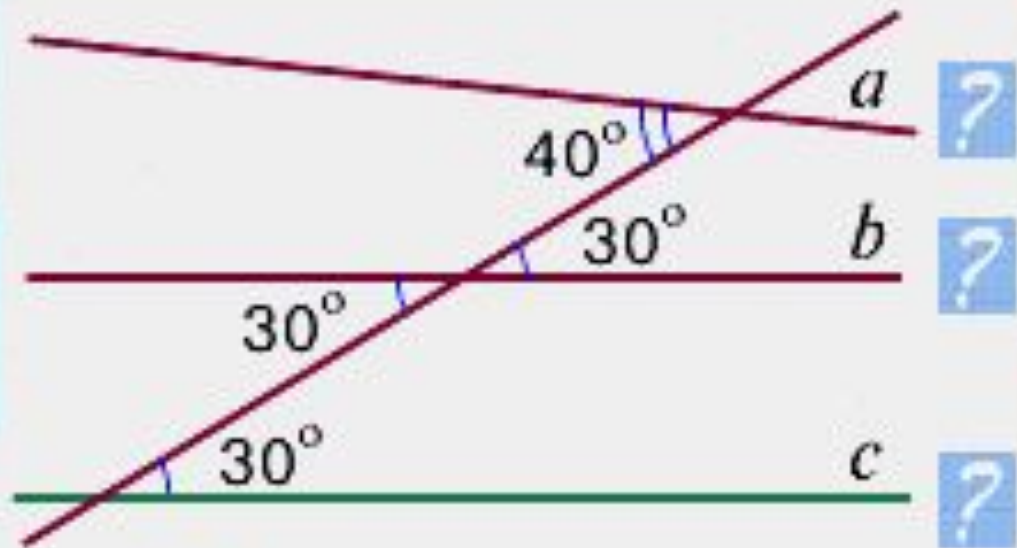
Так как $\angle 3 = \angle 4$, то точка $N_1 \in$ на продолжении луча OH . Значит, точки O, H и N_1 лежат на одной прямой.

Так как $\angle AHO = \angle ON_1B$ и $\angle AHO = 90^\circ$ (по построению), то $\angle ON_1B = 90^\circ$.

Получили $a \perp NN_1$ и $b \perp NN_1$

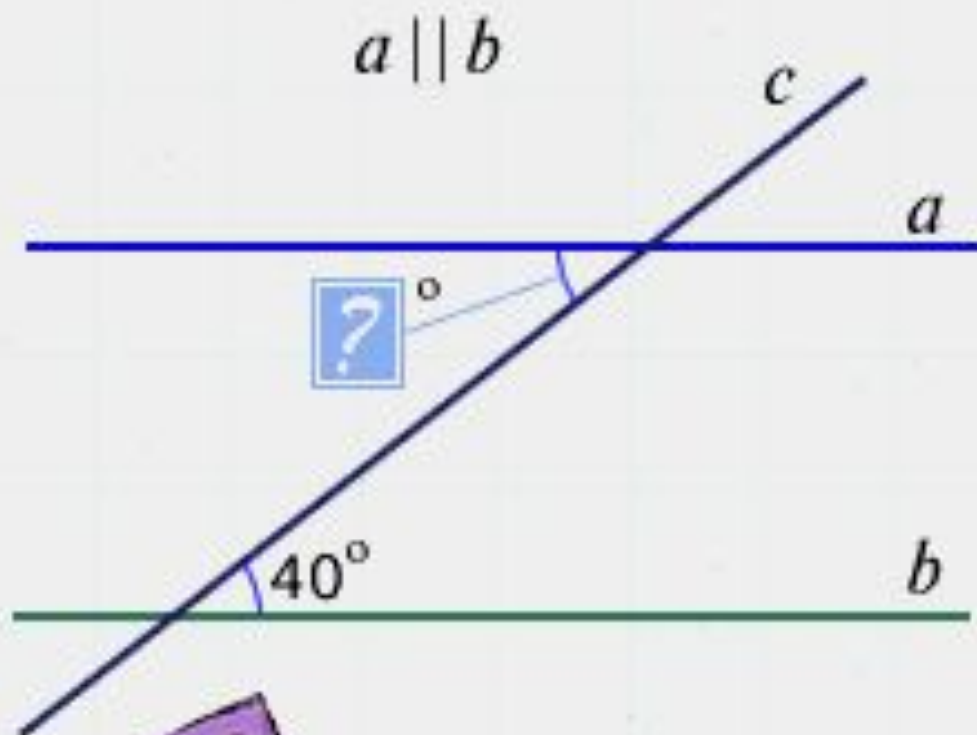
(две прямые, перпендикулярные третьей, не пересекаются) : $a \parallel b$

Задание №3.



Отметь параллельные
прямые.

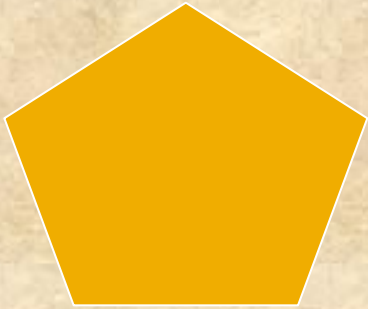
Задание №5.



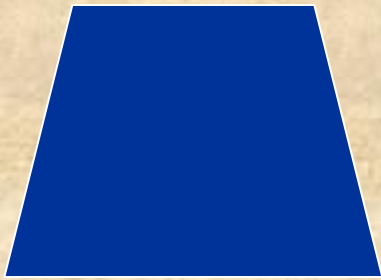
Ответ: _____



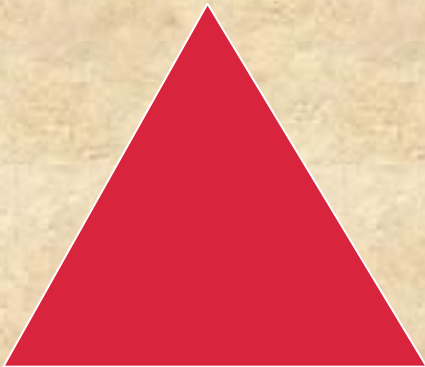
Создание картины.



Урок понравился!



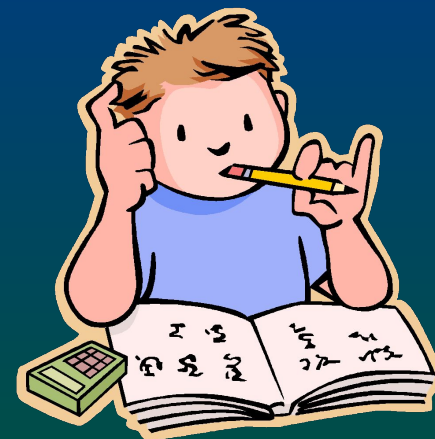
Я равнодушен к уроку!



Урок не понравился!

Домашнее задание

- 1) П.25 (стр.55-56);
- 2) №186 (ст58).



Окончен урок, и выполнен план.

Спасибо, ребята, огромное вам.

За то, что упорно и дружно трудились,

И знания точно уж вам пригодились.

До новых встреч!!!

