

МАСТЕР -
КЛАСС

*Реализация
компетентностного подхода
на уроках математики*

Смысл современного образования и воспитания

**способность добывать информацию и эффективно
использовать ее**

способность адекватно изменять свою деятельность

**способность оценивать и находить пути решения
возникающих проблем**

способность адаптироваться к новым условиям жизни

способность анализировать ситуацию

Математическое образование способствует :



Реализация компетентностного подхода в процессе обучения

*От педагогов требуется научить
детей тем знаниям, обучить тем
умениям и развить те навыки,
которыми современный ученик сможет
воспользоваться в своей дальнейшей
жизни.*

Компетенция —
это те знания, умения и навыки, которыми ученик овладевает в школе и использует их во всех сферах своей дальнейшей жизнедеятельности.



Ключевые компетенции в реализации компетентностного подхода

Ценностно-смысловая
компетенции

Учебно-
познавательная
компетенции

Социокультурная
компетенции

Информационная
компетенции

Коммуникативная
компетенции

Компетенции личного
самосовершен-
ствования

ТЕМА

«СИММЕТРИЯ

ВОКРУГ НАС»



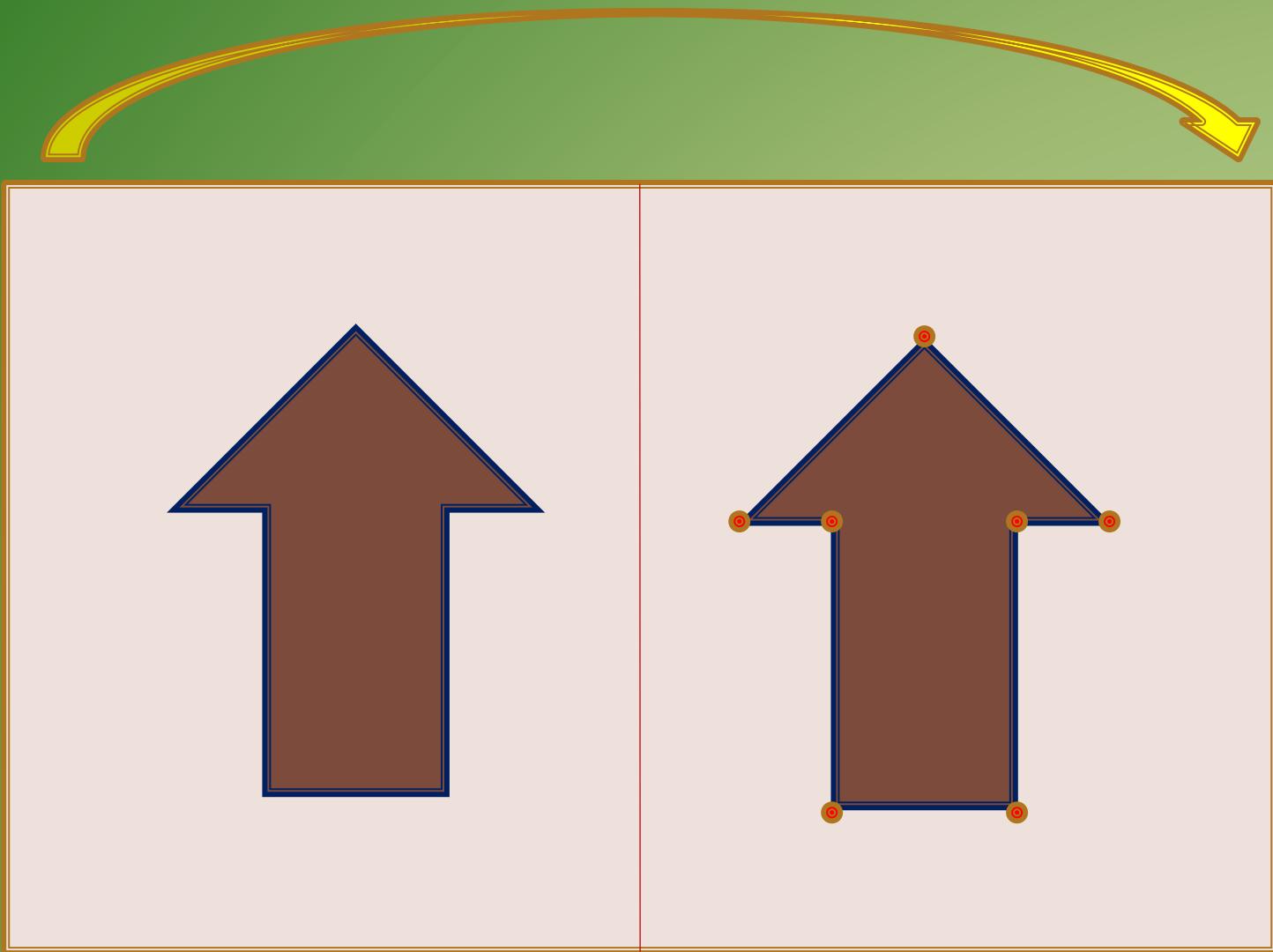
*Я в листочке, я в кристалле,
Я в живописи, в архитектуре,
Я в геометрии, я в человеке.
Одним я нравлюсь, другие
Находят меня скучной.
Но все признают, что
Я – элемент красоты.*

«Симметрия» (в переводе с греческого) - «соподчиненность, одинаковость в расположении частей».

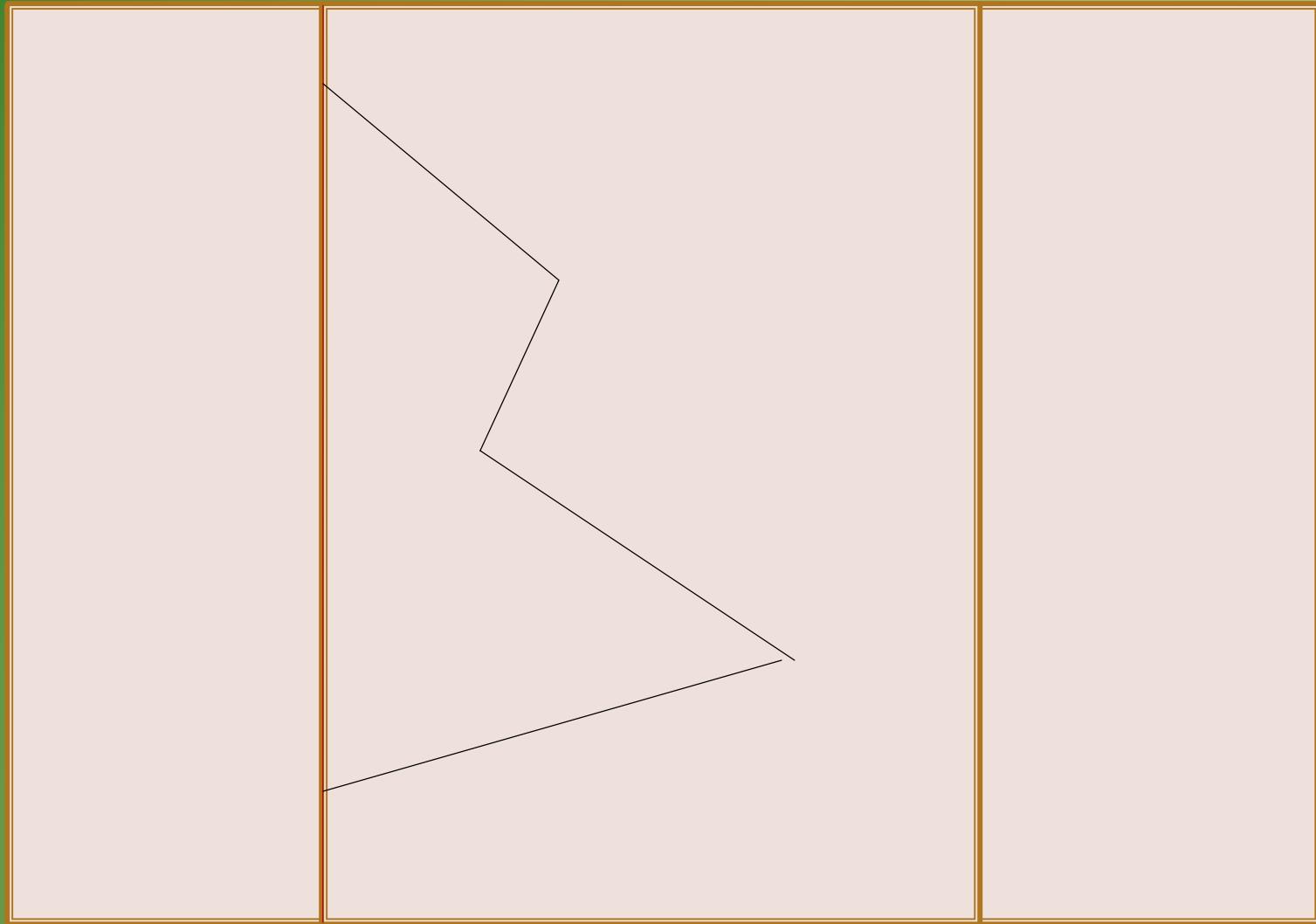
«Симметрия является той идеей, с помощью которой человек веками пытается объяснить и создать порядок, красоту и совершенство».

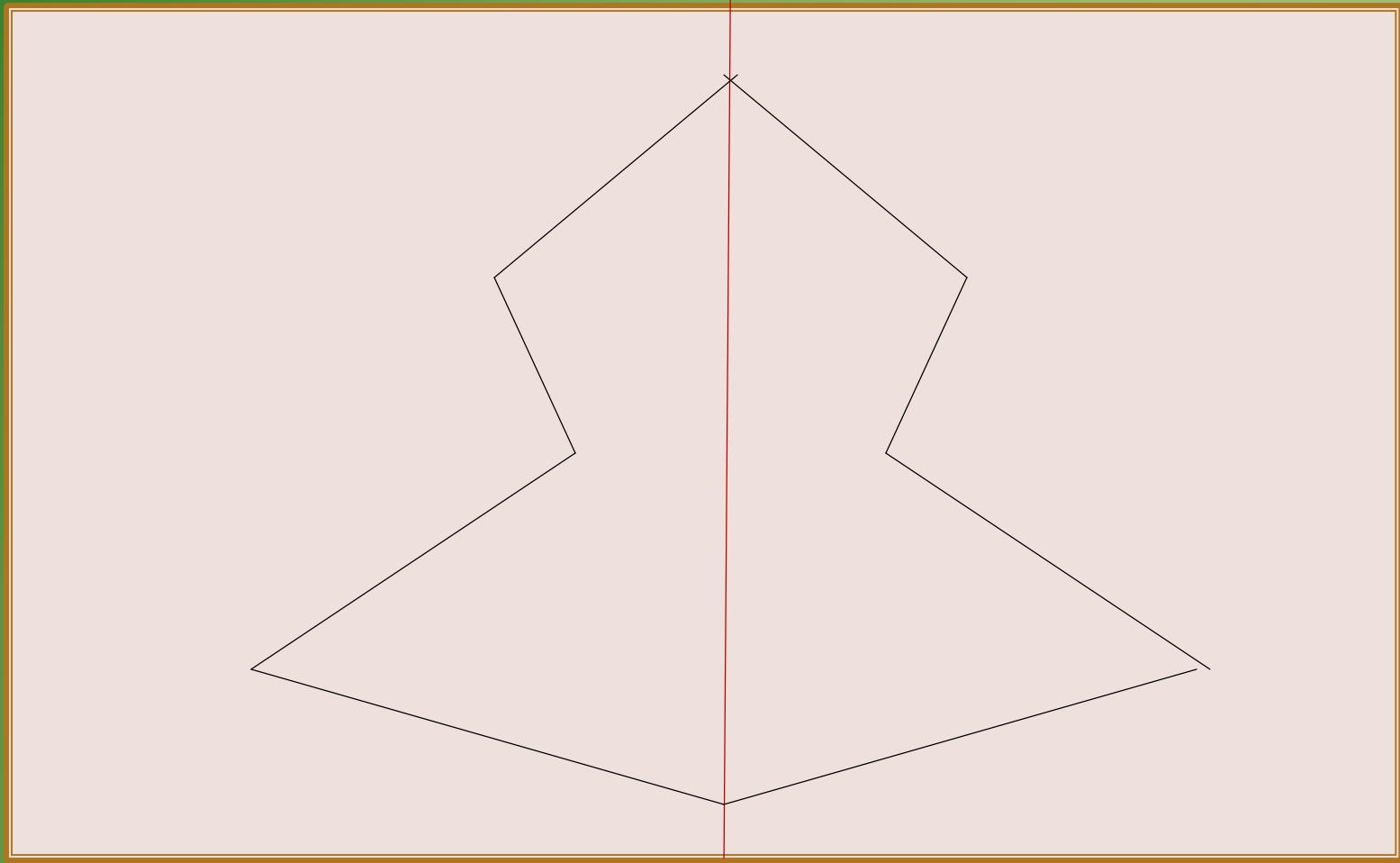
Герман Вейль

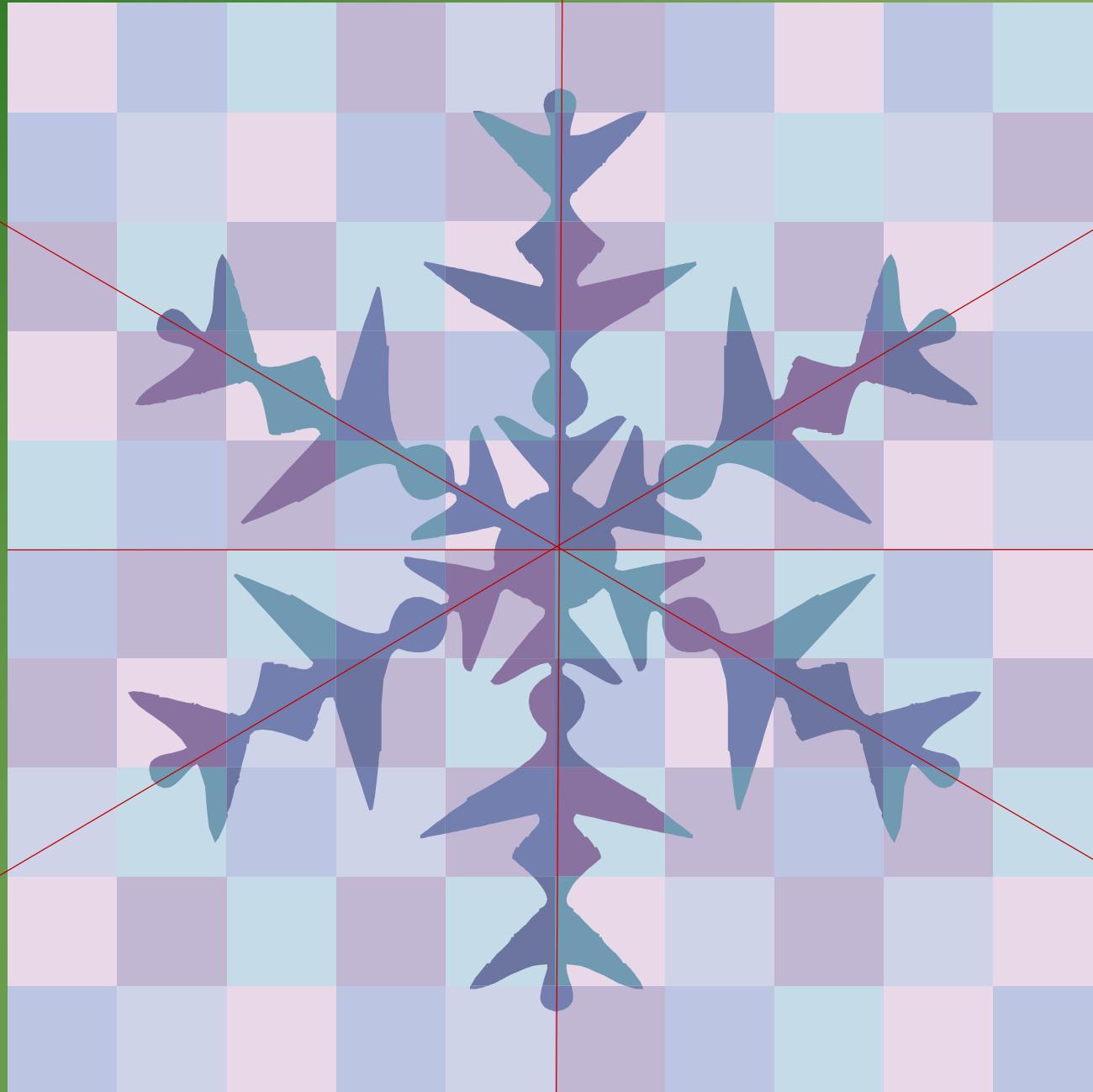
Практическая работа № 1



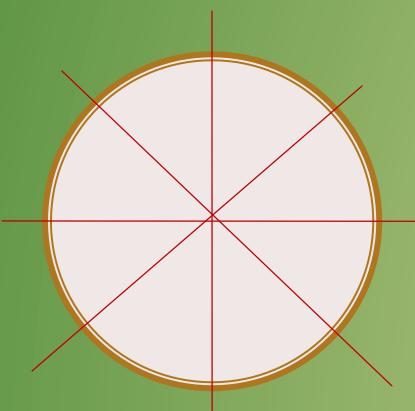
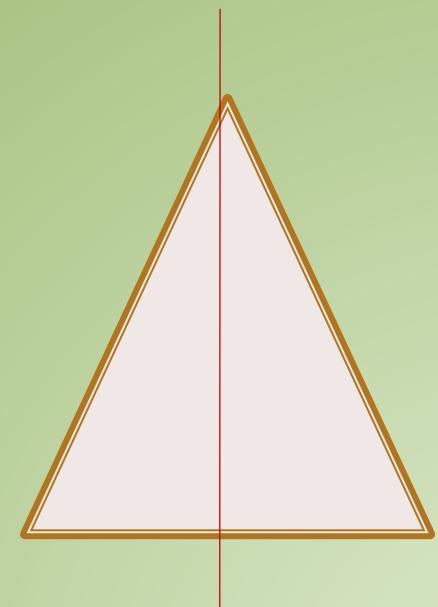
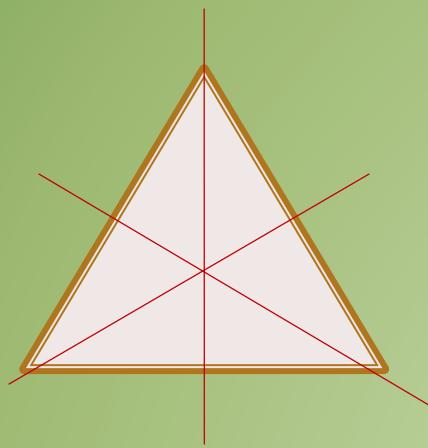
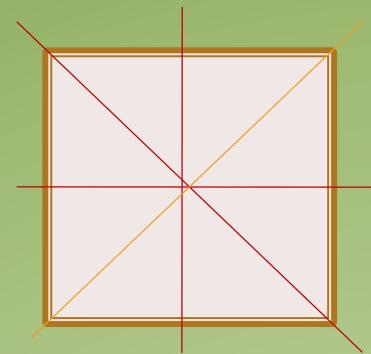
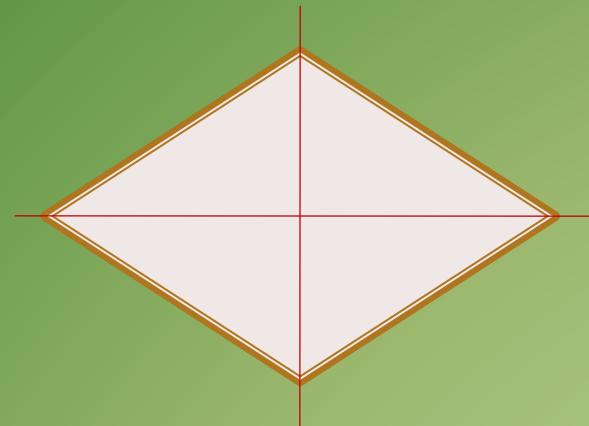
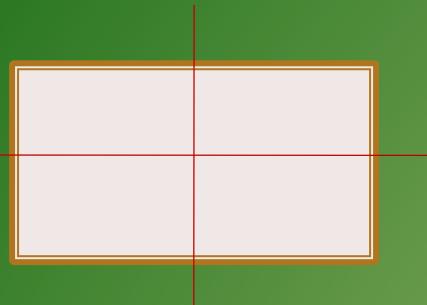
Практическая работа № 2







Практическая работа № 3



Вертикальная ось
симметрии

H

Горизонтальная ось
симметрии

Практическая работа № 4

<i>Буквы, имеющие горизонтальную ось симметрии</i>	<i>Буквы, имеющие вертикальную ось симметрии</i>	<i>Буквы, не имеющие ось симметрии</i>	<i>Буквы, имеющие горизонтальную и вертикальную ось симметрии</i>

<i>Буквы, имеющие горизонтальную ось симметрии</i>	<i>Буквы, имеющие вертикальную ось симметрии</i>	<i>Буквы, не имеющие ось симметрии</i>	<i>Буквы, имеющие горизонтальную и вертикальную ось симметрии</i>
В Е Ж З К Н О С Ф Х Э Ю	А Д Ж Л М Н О П Т Ф Х Ш	Б Г И Р У Ц Ч Я Щ	Ж Н О Х Ф

Игра «Составь слово»

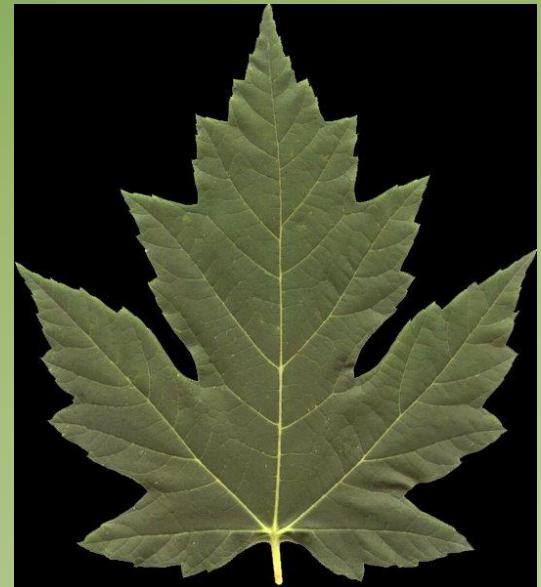
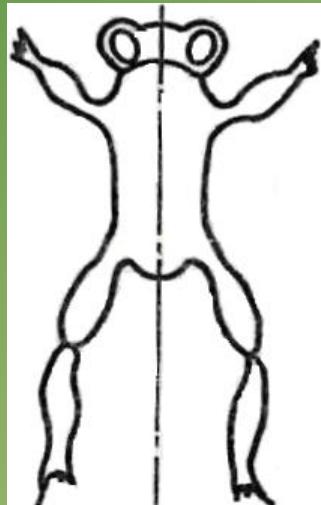
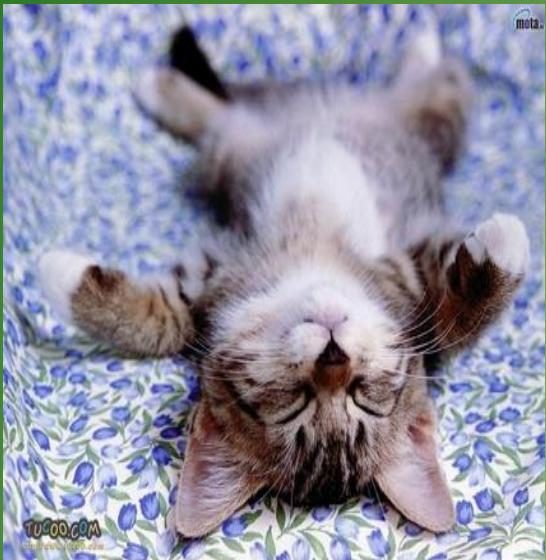
❖ *Обладающие горизонтальной симметрией.*

Например: **КОФЕ**

❖ *Обладающие вертикальной симметрией*

Например: **ТОПОТ**

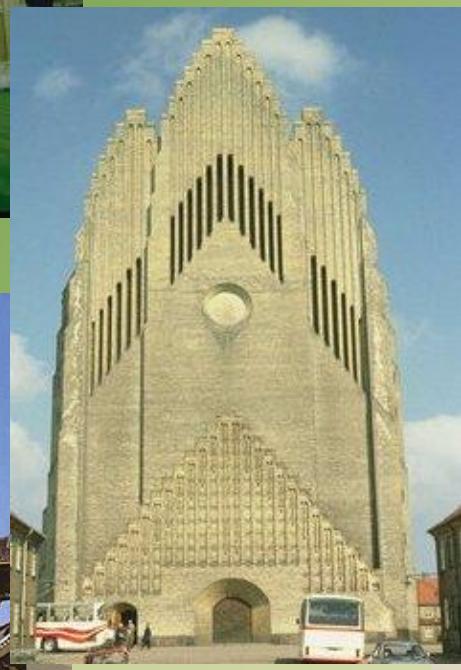
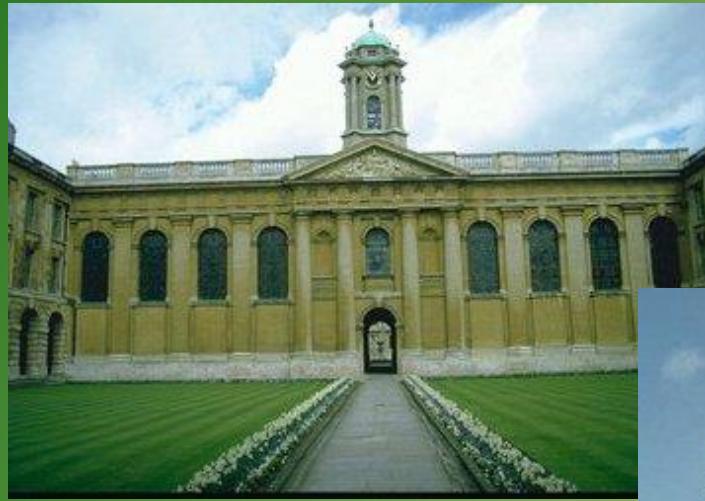
Симметрия в природе



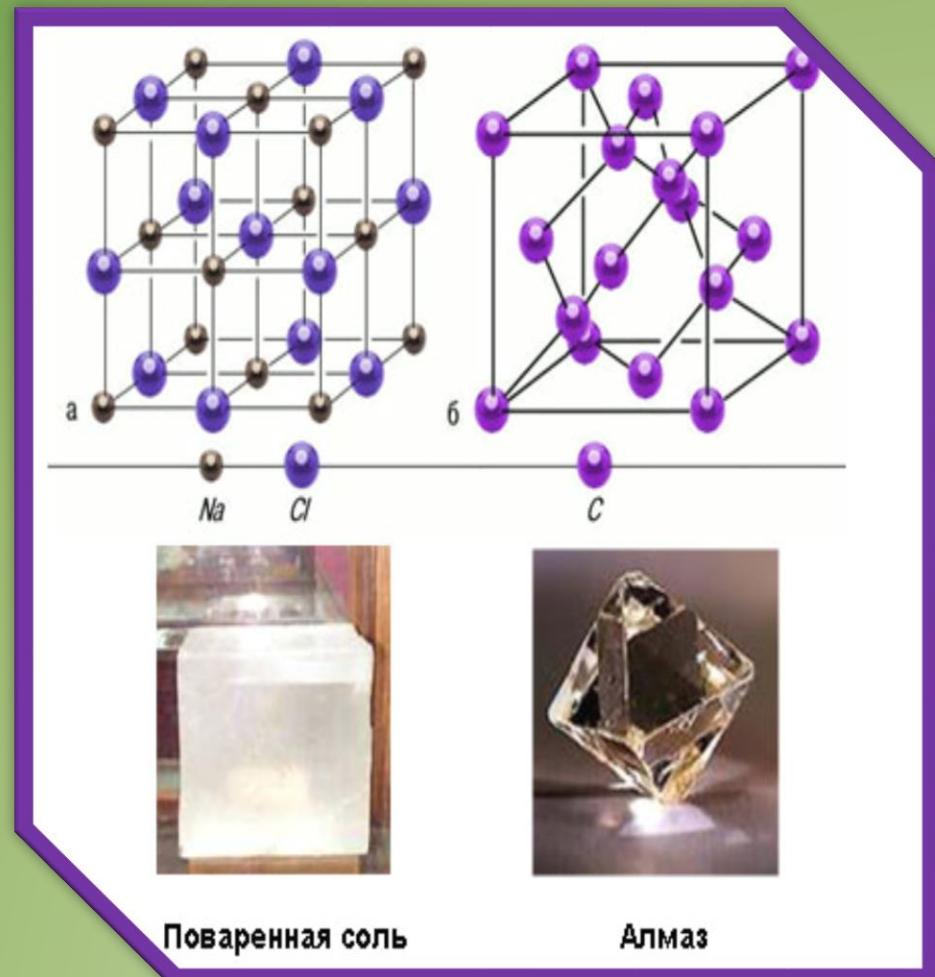
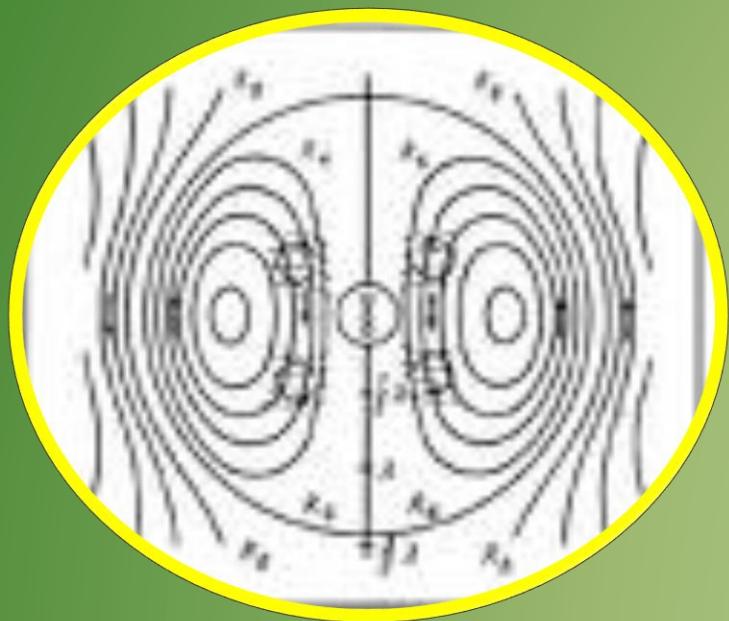
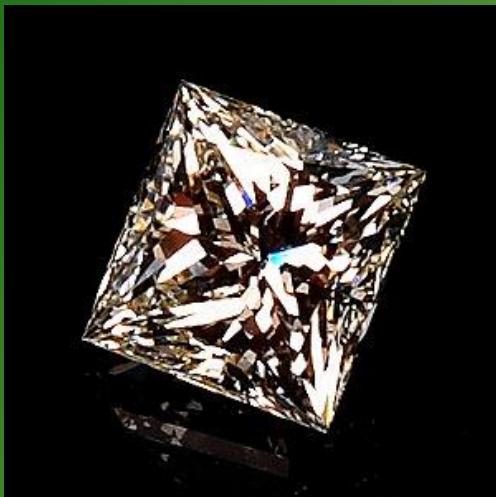
*Единственная
горизонтальная симметрия,
которую мы встречаем в природе,-
это отражение в зеркале воды*



Симметрия в архитектуре



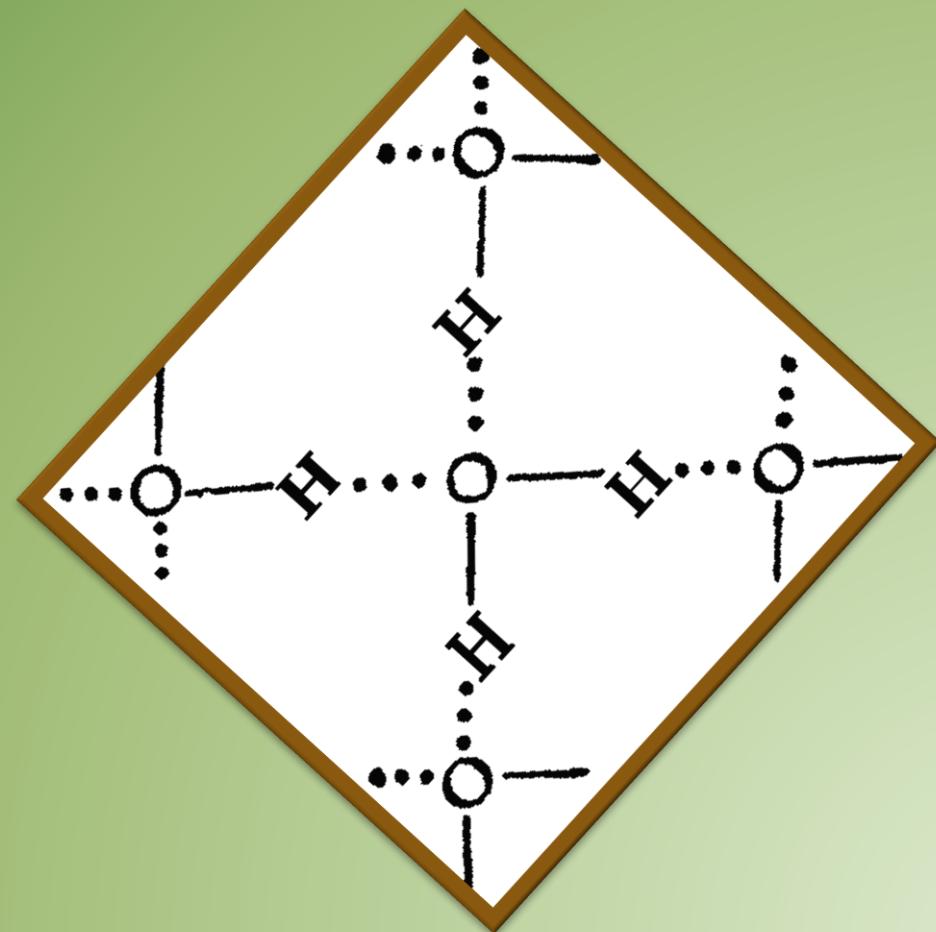
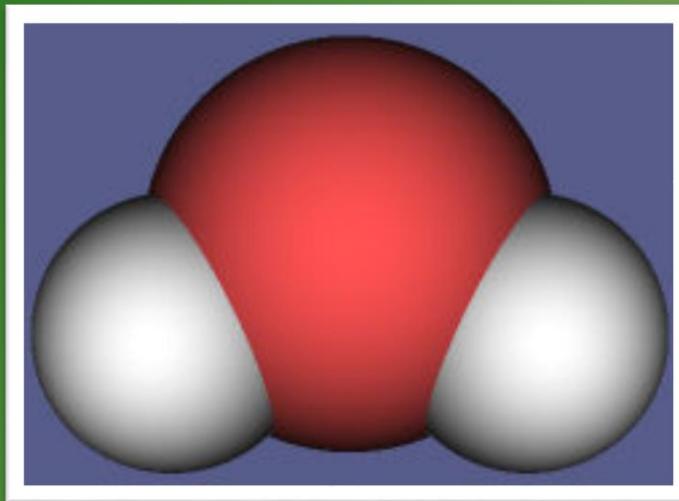
Симметрия в физике



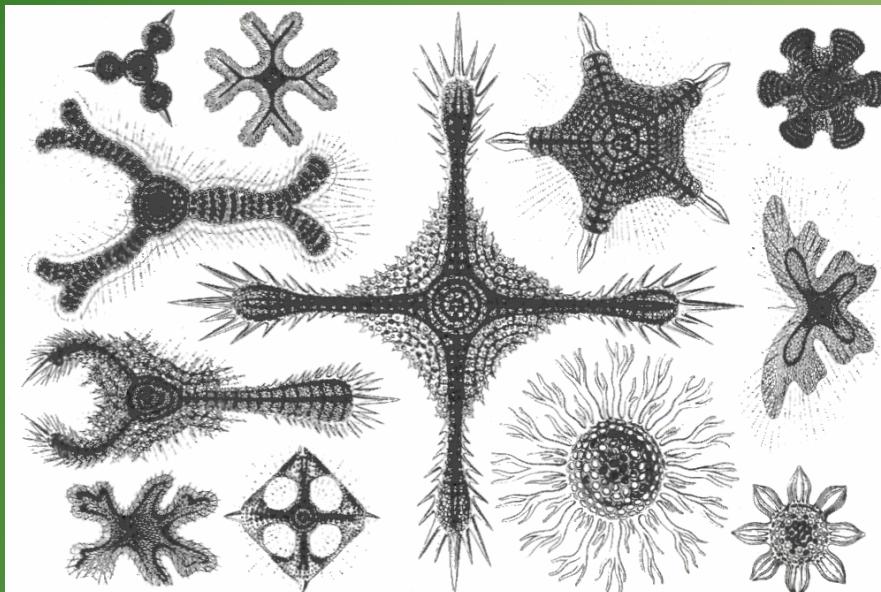
Поваренная соль

Алмаз

Симметрия в химии



Симметрия в биологии



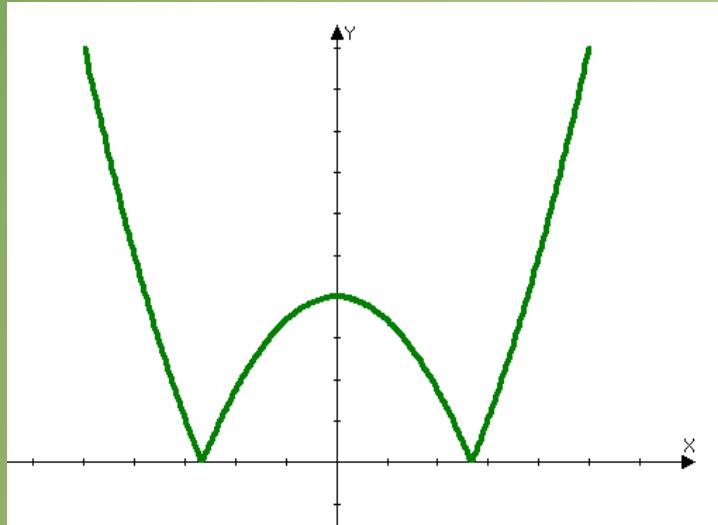
Симметрия в алгебре

$$42+35=53+24$$

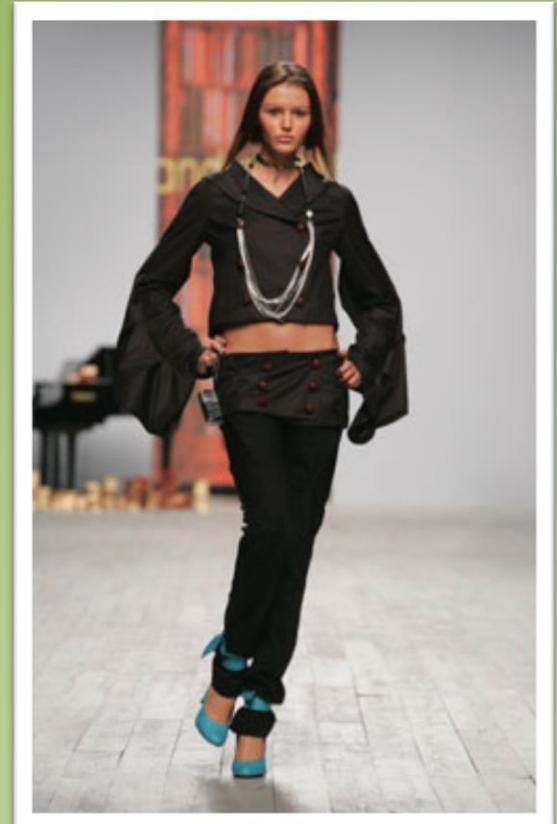
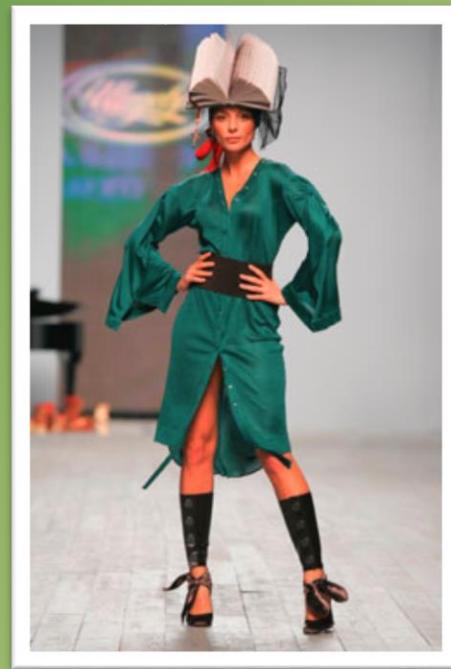
$$41-32=23-14$$

$$63 \cdot 48 = 84 \cdot 36$$

$$\frac{82}{41} - \frac{28}{14}$$



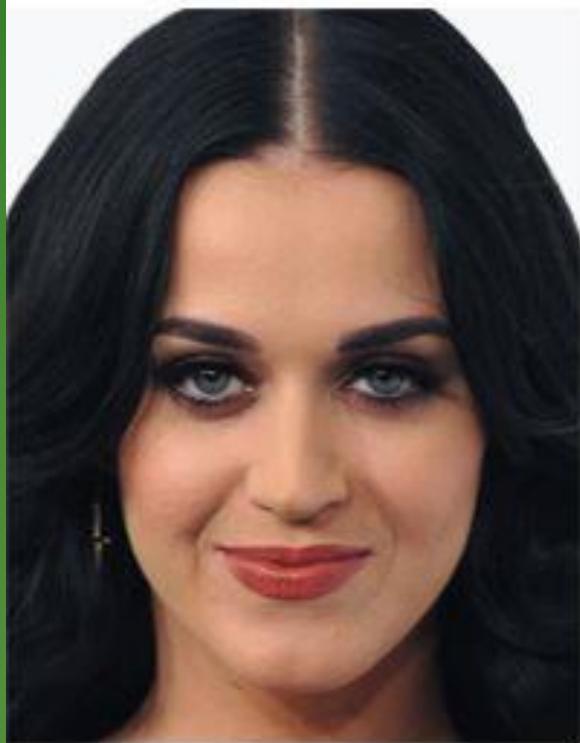
Симметрия в моделировании одежды



*Человек назывался
существом симметричным.*

*Существует ли на самом деле
симметричный человек?*

Original



Left Symmetry



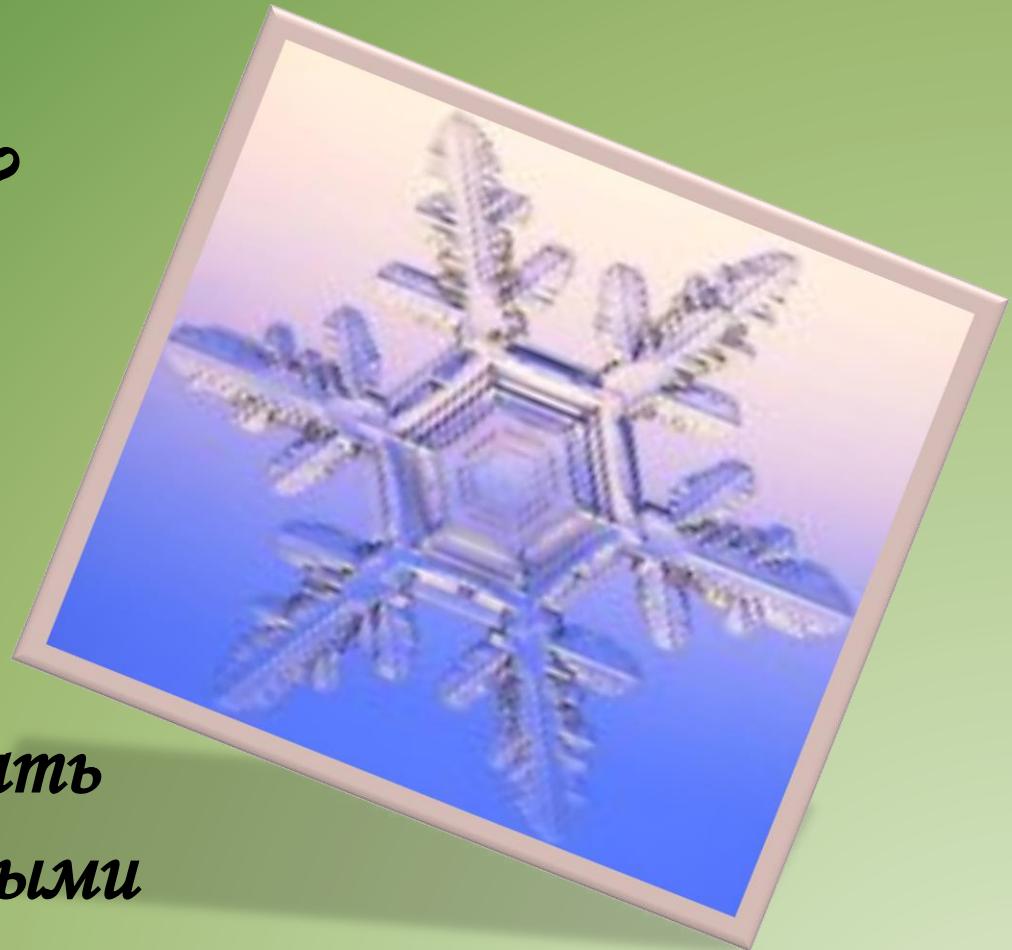
Right Symmetry



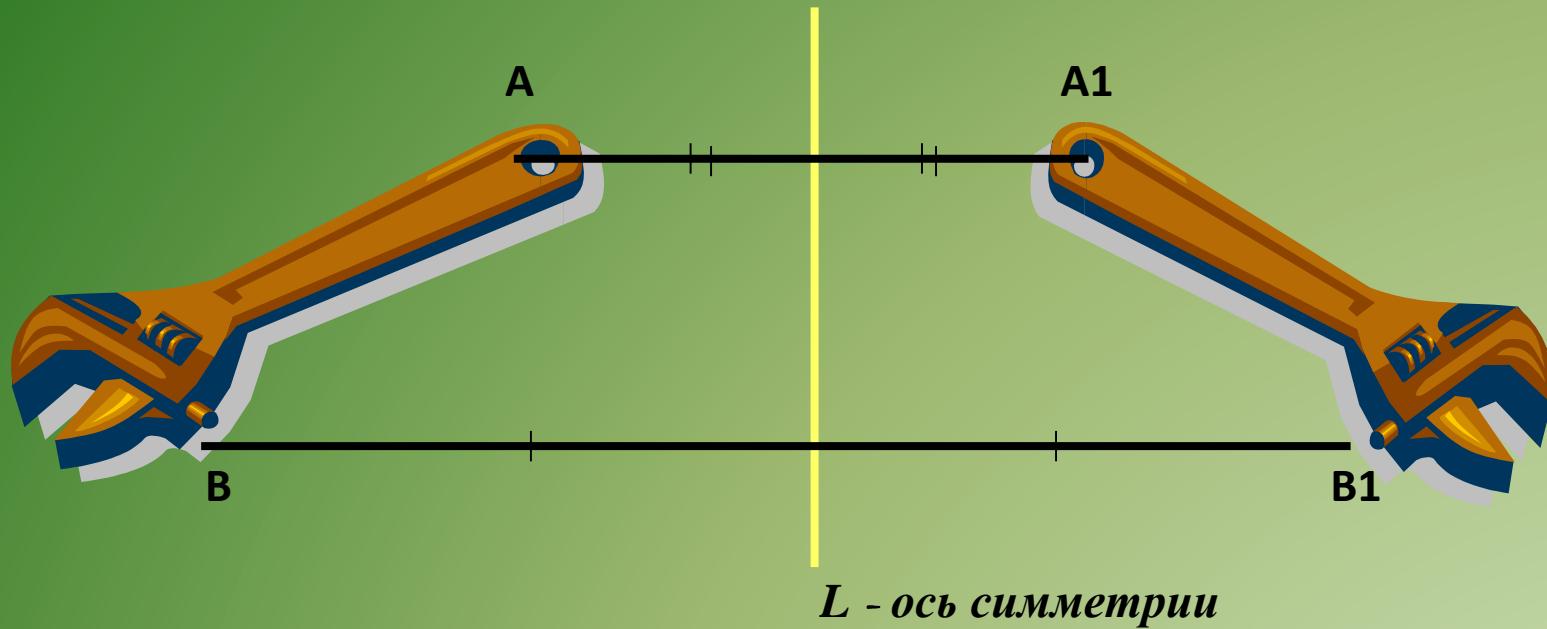


Итог занятия

- С каким понятием мы сегодня познакомились?
- Что нового вы узнали?
- Попробуйте дать определение осевой симметрии .
- Когда мы будем называть две точки симметричными относительно прямой?



Симметрия относительно прямой – называется *осевой симметрией*



*Две точки A и $A1$ называются
симметричными относительно прямой L ,
если эта прямая проходит через середину
отрезка $AA1$ и перпендикулярна к нему*

REFLEXION

Синквейн – это стихотворение, которое требует синтеза информации и материала в кратких выражениях.

Слово «*синквейн*» происходит от французского, которое означает «пять строк».

Синквейн – это стихотворение, состоящее из пяти строк.

Синквейн

1	Название предмета	<i>Мастер - класс</i>
2	Два прилагательных, которые описывают предмет	
3	Описание действий(три глагола)	
4	Фраза, выражающая главную мысль	
5	Синоним первого слова, который раскрывает его суть.	



Спасибо за внимание!

