

Я в листочке, я в кристалле,  
Я в живописи, архитектуре,  
Я в геометрии, я в человеке.

Одним я нравлюсь, другие находят  
меня скучной.

Но все признают, что я – элемент  
красоты.

В древности слово «**симметрия**» употреблялось как «гармония», «красота».

Термин «гармония» в переводе с греческого означает «соразмерность, одинаковость в расположении частей»



Известный немецкий математик нашего столетия Герман Вейль дал определение симметрии таким образом



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

# Симметрия в математике:

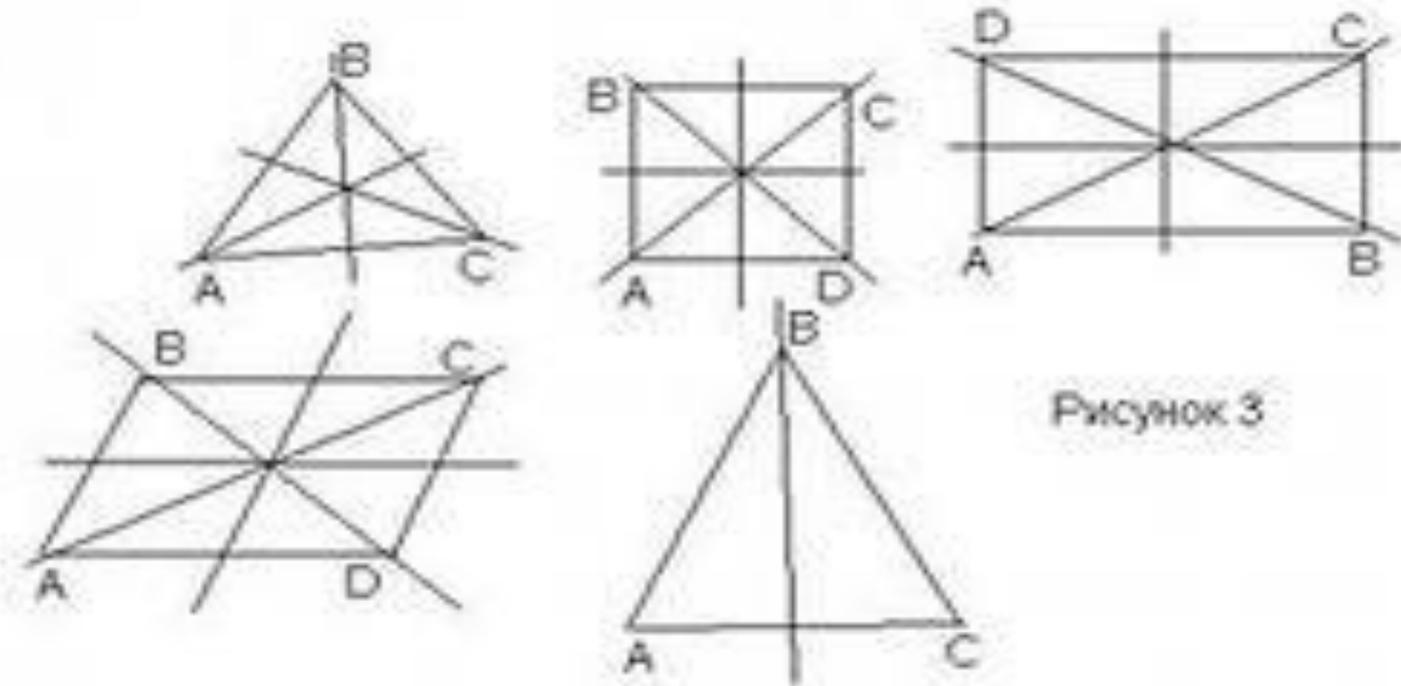


Рисунок 3

# Симметрия в русском языке:

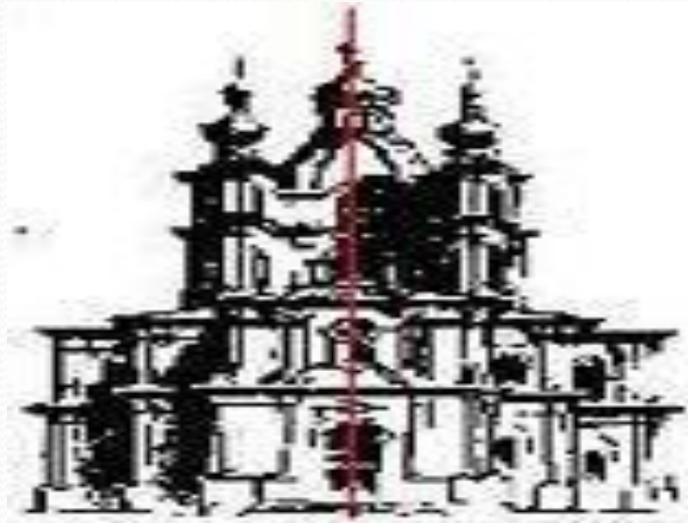


# Симметрия в биологии:

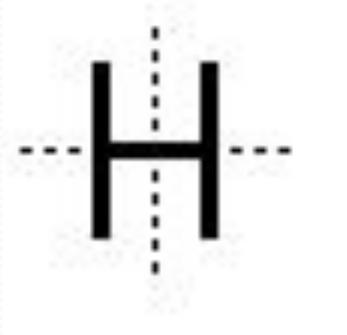


# Симметрия в архитектуре:

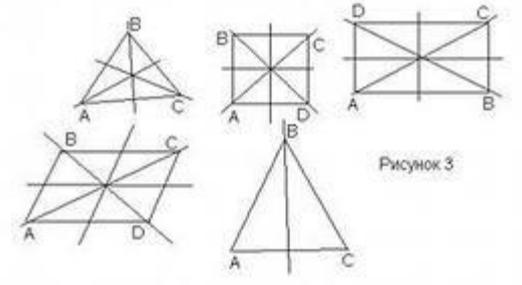
- *Издавна человек использовал симметрию в архитектуре. Древним храмам, башням средневековых замков, современным зданиям она придает гармоничность, законченность.*



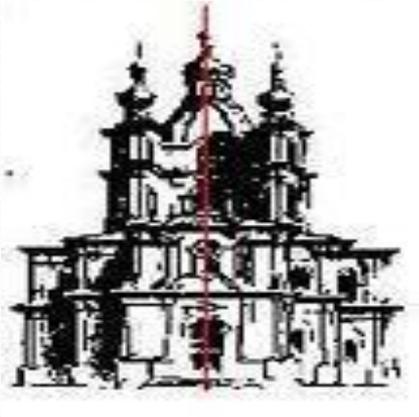
# русский язык



# математика



симметрия



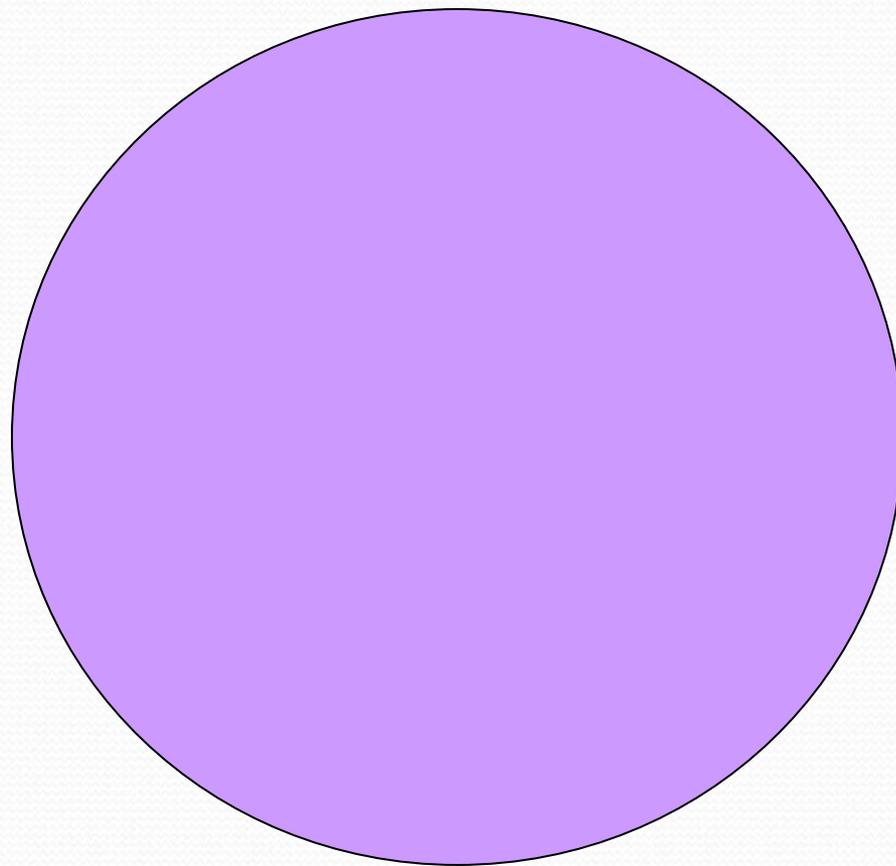
# архитектур



# биология

***В природе – это источник  
энергии,  
в архитектуре – элемент  
для создания орнаментов,  
в русском языке – одна из  
букв,  
в математике – фигура,  
имеющая несколько осей  
симметрии***

Круг



## Вопросы:

- Я знал, что ...
- Для меня новым было  
то, что ...

# Симметрия вокруг нас

# Интернет ресурсы

- <http://images.yandex.ru/?lr=197&source=wiz> - биология
- <http://images.yandex.ru/?lr=197&source=wiz&uinfo=ww-1349-wh-712-fw-0-fh-506-pd-1> - архитектура
- <http://images.yandex.ru/?lr=197&source=wiz&uinfo=ww-1349-wh-712-fw-0-fh-506-pd-1> - цветы