



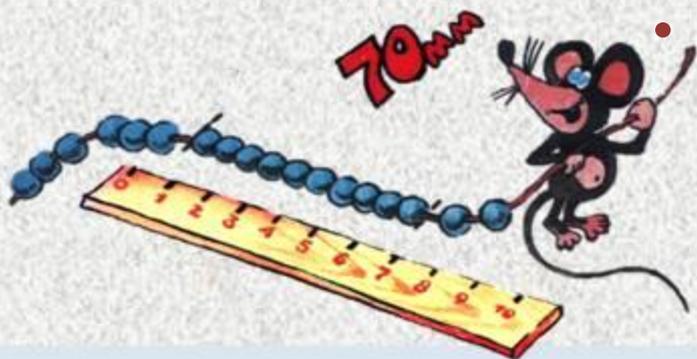
ДОНЕЦКАЯ НАРОДНАЯ РЕСПУБЛИКА  
УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ ГОРОДА  
ДОНЕЦКА  
МУНИЦИПАЛЬНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ЯСЛИ – САД № 302 ГОРОДА ДОНЕЦКА»



*Природа – наука – искусство*

Природа говорит языком  
математики: буквы этого  
языка – круги, треугольники и  
иные математические  
фигуры.

Галилей



- Природа – наука – искусство, всюду мы видим противоборство, а часто и единство двух великих начал – симметрии и асимметрии, которые во многом и определяют гармонию природы, мудрость науки и красоту искусства.



В небе радуга-дуга  
замыкает берега.  
Расцветая всё ясней,  
чудо-краски светят в  
ней.

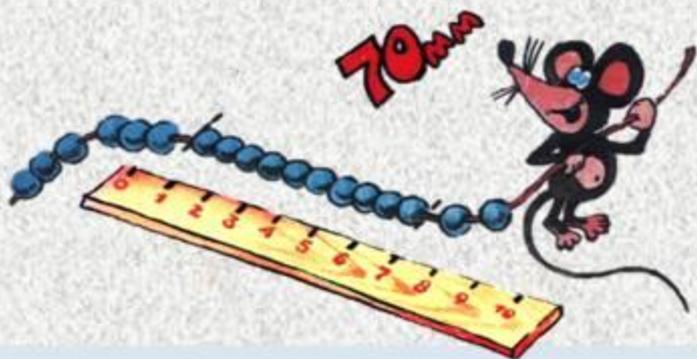
Пусть ответит тот, кто  
знает или сможет  
сосчитать,  
Сколько красок в ней  
играет, озаряя моря  
гладь?

**Семь цветов радуги — закон природы**



Особенно большим почетом  
окружено число 7.

Когда-то 7 было самым  
большим числом, больше  
него чисел не было. Поэтому  
число 7 обозначало слово  
«всё».



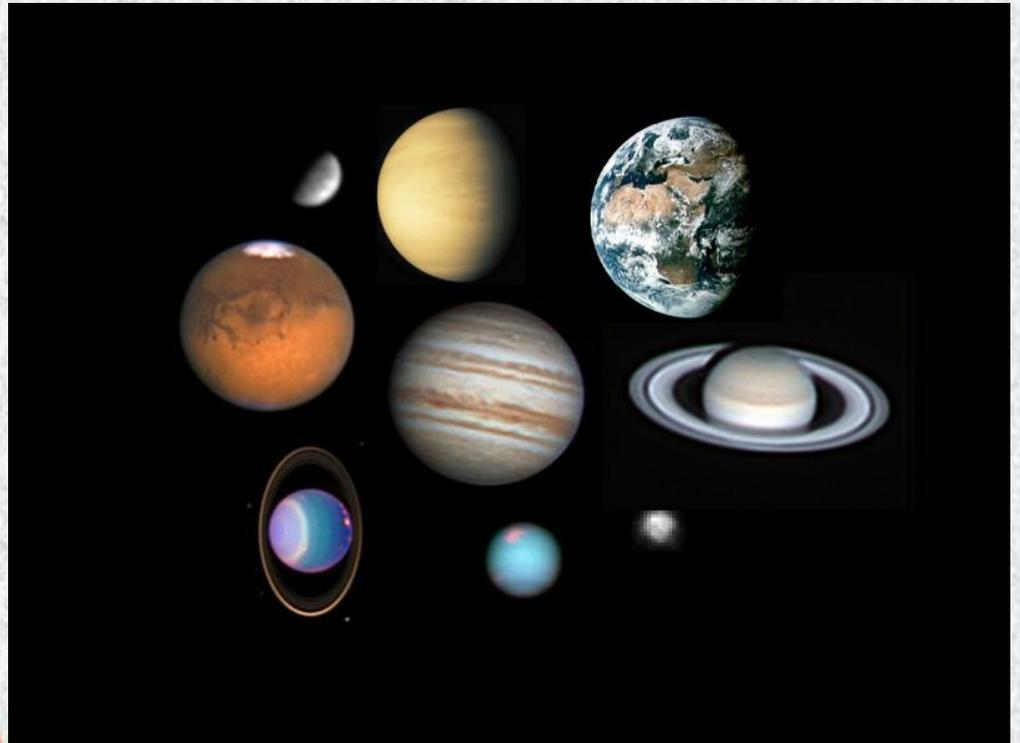


# Например, семь чудес света

1. Пирами́да Хеопса
2. Вися́чие сады Семирами́ды
3. Храм Артемиды
4. Статуя Зевса Олимпийского
5. Александрийский маяк
6. Колосс Родосский
7. Галикарнасский мавзолей



Семь видимых с Земли светил в Солнечной системе: Солнце, Луна, Меркурий, Венера, Марс, Юпитер, Сатурн



# Семь нот — закон природы

К ноткам цифра семь пришла,  
Семь им звуков принесла.  
Стали нотки распеваться  
В звуки стали наряжаться.

\* \* \*

Кто со сцены нам поет,  
Знает:  
Семь в октаве нот.  
Сам я подтвердить готов:  
Семь у радуги цветов.  
Дней в неделе тоже семь.  
Ну, уж это - Ясно всем!



Е. Шварц



**Мы часто встречаем число 7 и в поговорках и пословицах.**

- 1. Семь раз отмерь, один раз отрежь.**
- 2. Семь бед – один ответ.**
- 3. За семью печатями.**
- 4. Семеро одного не ждут.**
- 5. Седьмая вода на киселе.**



7

1

6

2

5

3

4

4

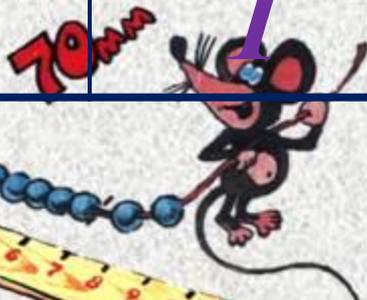
3

5

2

6

1



## Стихи про цифру 7

Однажды Семерка гуляла в лесу:  
Корзина в руках и очки на носу.  
В волшебном лесу расцвела красота,  
В корзинке огромной спала пустота!

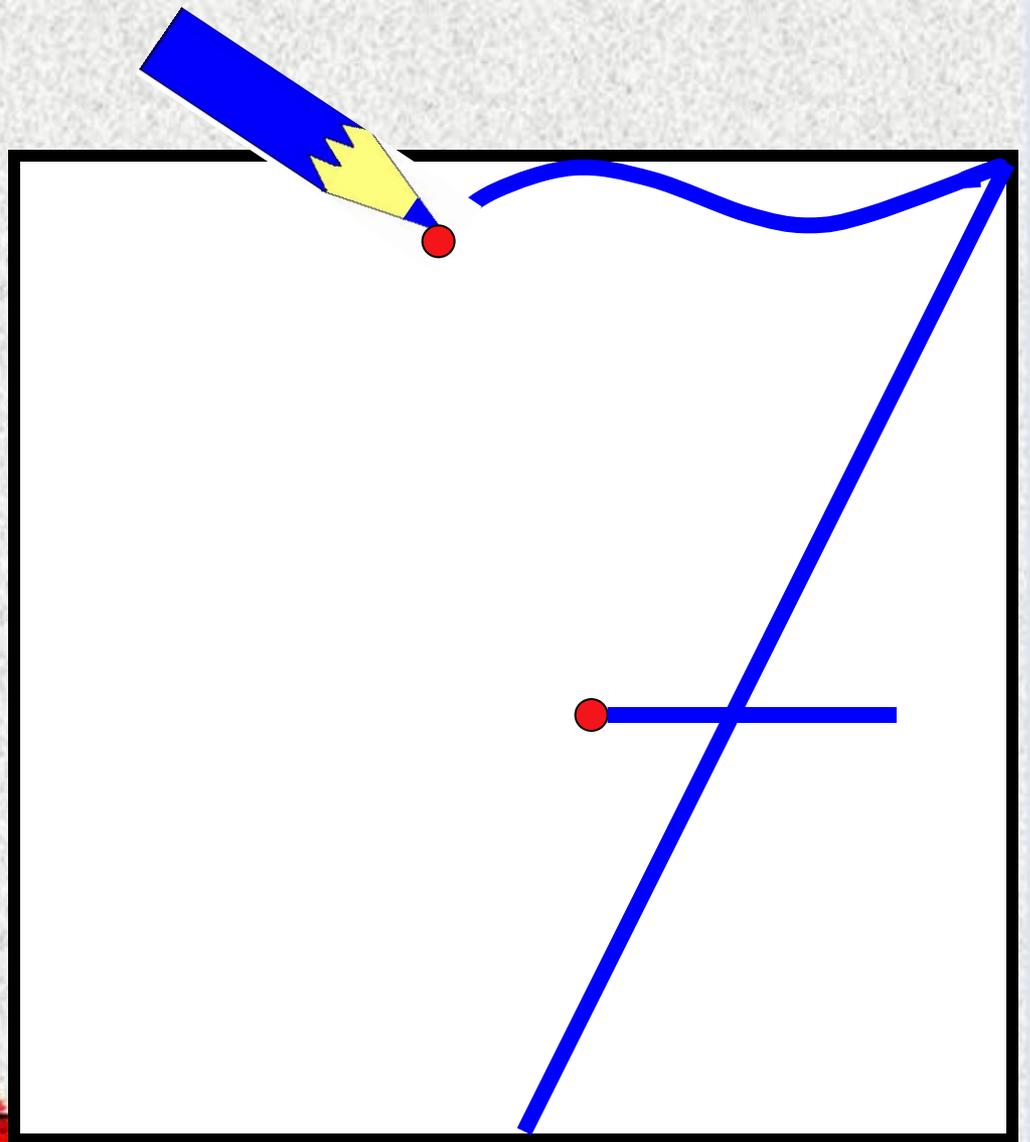
Семь зайцев на встречу скакали  
гурьбой:  
- Грибы собираешь? Мы тоже с тобой!  
По лесу зеленому зайцы бродили  
И вместе с Семеркой грибы  
находили!

Семь толстых волнушек в болоте  
нашли,  
Семь желтых лисичек под елкой  
росли,  
Семь белых грибов на поляне стоят,  
А рядом семья – семь веселых опят!

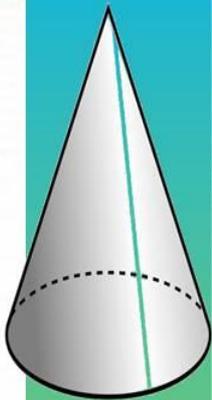
Вот семь сыроежек, семь скользких  
маслят,  
Семь рыжиков славных в тенечке  
шалют.

Удачной грибная охота была:  
Семерка корзину едва подняла!

В сказках Цифра Семь живет,  
В гости всех детишек жлет



# Геометрические фигуры в природе



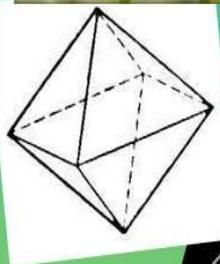
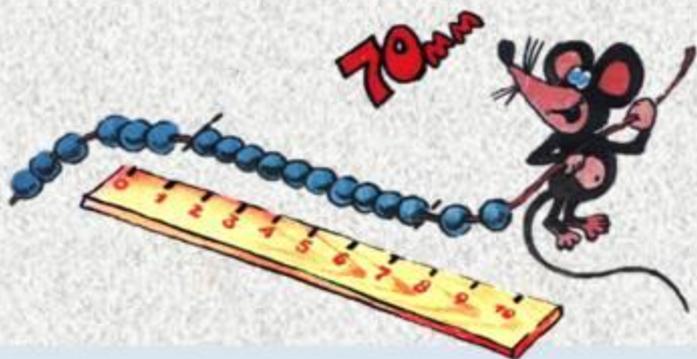
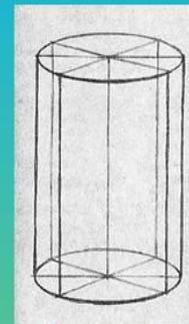
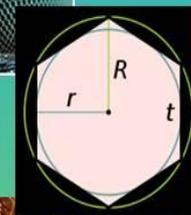
конус



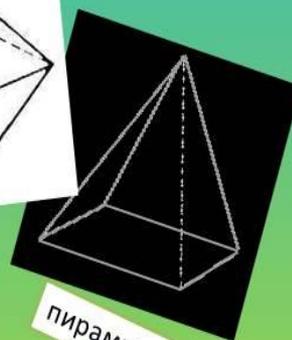
3DLAT.COM

<http://yaychys.ru>

# Геометрические фигуры в природе



октаэдр



пирамида



шестиугольник

гексагон



цилиндр

<http://yaychys.ru>



Правильные многоугольники встречаются в природе. Один из примеров – пчелиные соты, которые представляют собой многоугольник покрытый правильными шестиугольниками. На этих шестиугольниках пчёлы выращивают из воска ячейки. В них пчёлы и откладывают мёд, а за тем снова покрывают сплошным прямоугольником из воска.

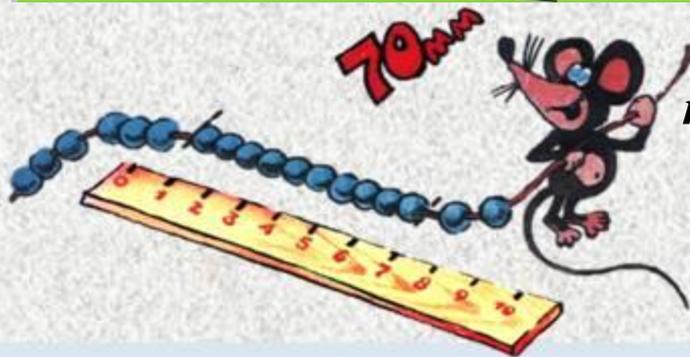


**ПРАВИЛЬНЫЕ МНОГОУГОЛЬНИКИ В ПРИРОДЕ**

# Осевая симметрия

- Этот вид симметрии встречается в нашем мире больше всего. Дома, различные аппараты, автомобили (внешне), люди(!) всё симметрично, ну или почти. Люди симметричны тем, что у всех здоровых людей две руки, на каждой руке пять пальцев, если ладони сложить, то будет как бы зеркальное отражение.
- Проверить симметричность очень просто. Достаточно взять зеркало, и приложить его примерно по середине объекта. Если та часть объекта, что находится на матовой, неотражающей стороне зеркала, соответствует отражению, то предмет симметричен.

<http://yaychys.ru>

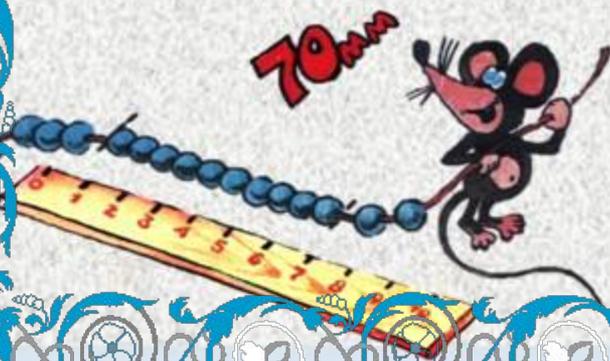


*"Симметрия является той идеей, посредством которой человек на протяжении веков пытался постичь и создать порядок, красоту и совершенство."*

*(Г. Вейль)*



*Переносная симметрия или  
скользящее преобразование*



Можно увидеть спираль и в разных явлениях природы, например таких как: смерч, ураган, облака, морские волны. Наша галактика – это спираль.



