

Исследовательская работа по теме:  
«Художник или математик».

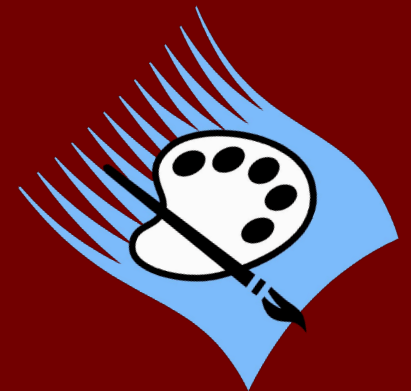


**Цель проекта:** исследовав некоторые из самых знаменитых рисунков Эшера, увидеть и обосновать математическое начало в творчестве Мориса Эшера, выяснить может ли геометрия быть искусством.

**Объект исследования:** картины.

**Предмет исследования – работы Эшера:** мозаика, паркетные узоры, литографии, гравюры.

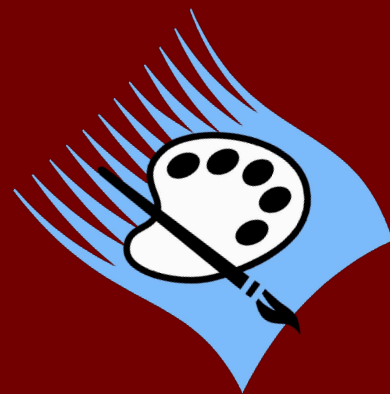
**Гипотеза исследования:** творчество Эшера тесно связано с геометрией, как на плоскости, так и в пространстве, что придает его работам фантастичность и необычность.



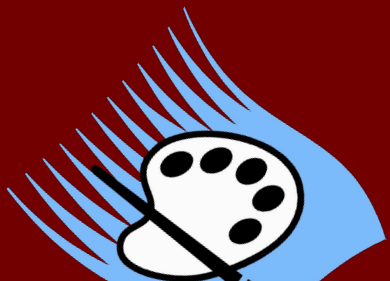
# Мориц Корнилис Эшер (1898-1972)



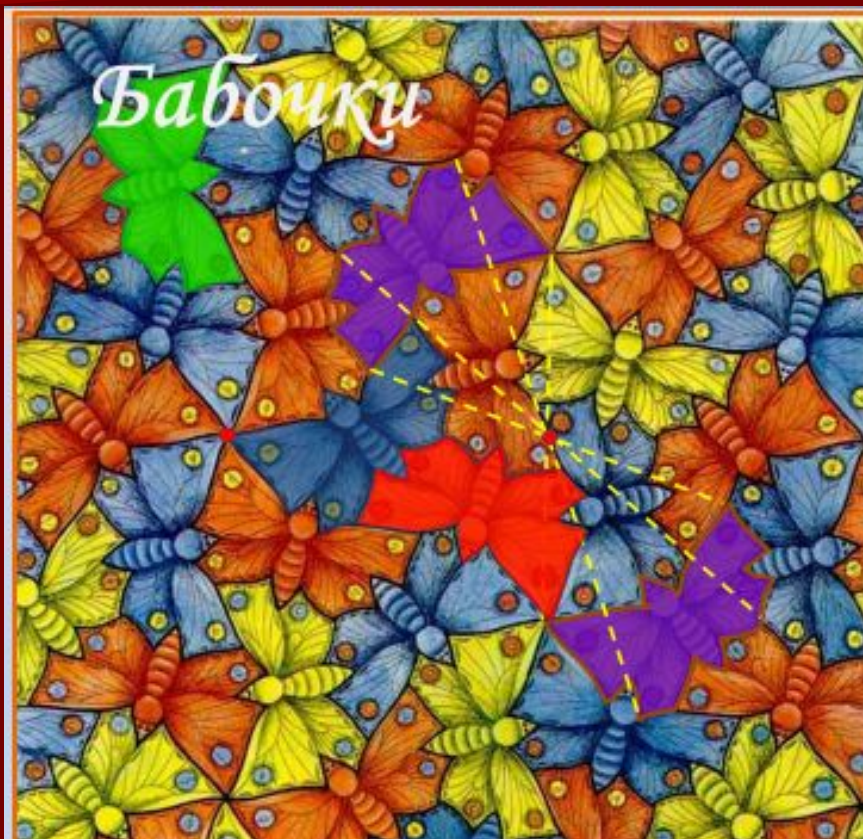
- Голландский художник Мориц Корнилис Эшер, родившийся в 1898 году в Леувардене создал уникальные и очаровательные работы.



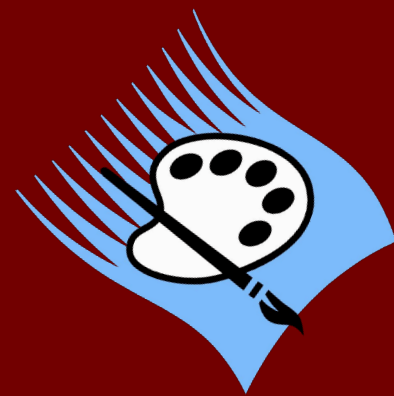
- Когда Эшер учился в школе, родители планировали, что он станет архитектором, но плохое здоровье не позволило закончить образование и он стал художником



# Гравюра «Бабочки»



это произведение искусства Эшер создал используя центральную симметрию.



# «Рыба, заглатывающая корабль».



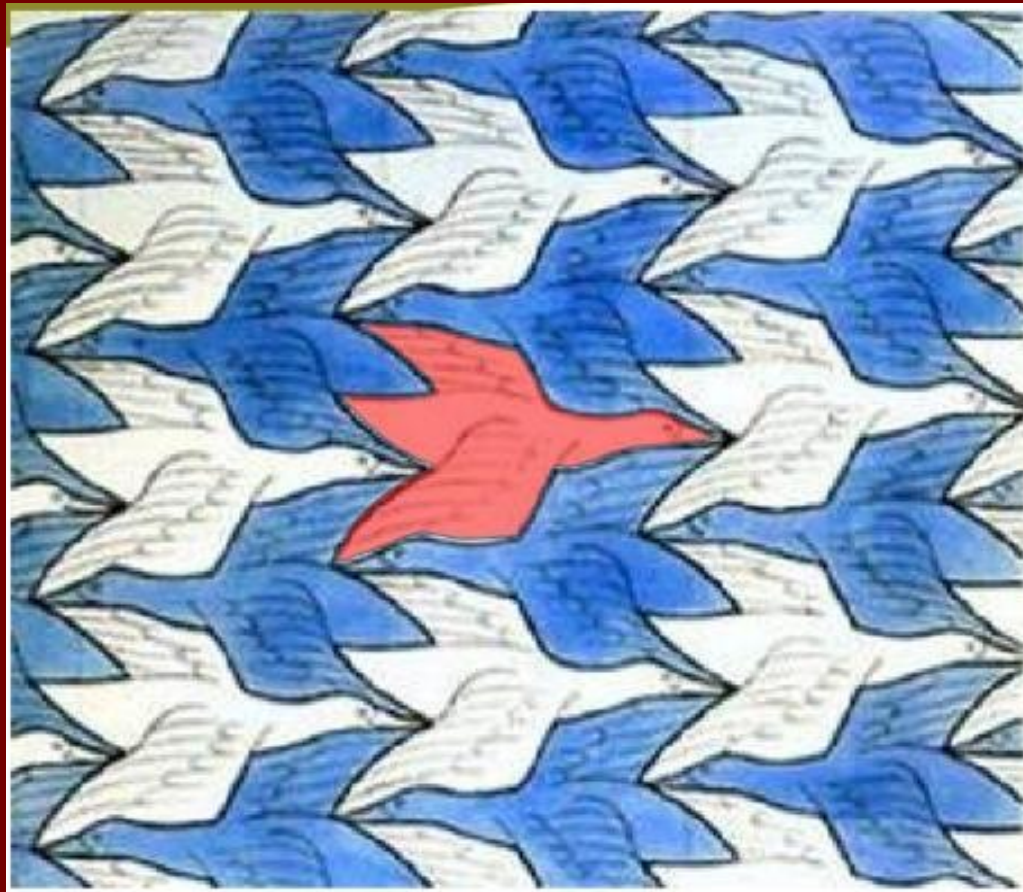
# «Крылатые львы»

параллельный перенос



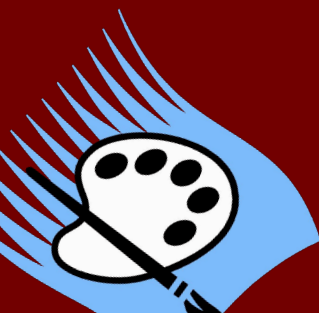
# «ПТИЦЫ»

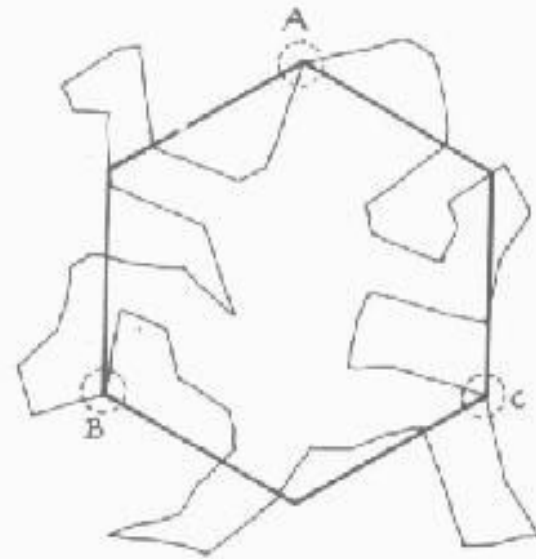
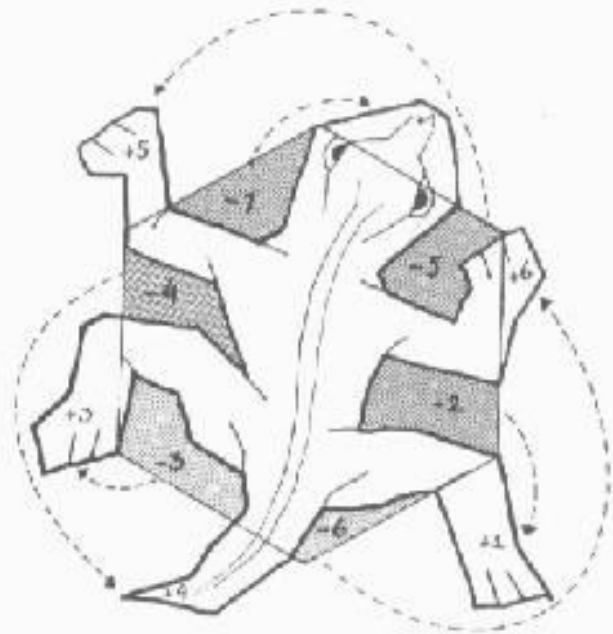
параллельный перенос



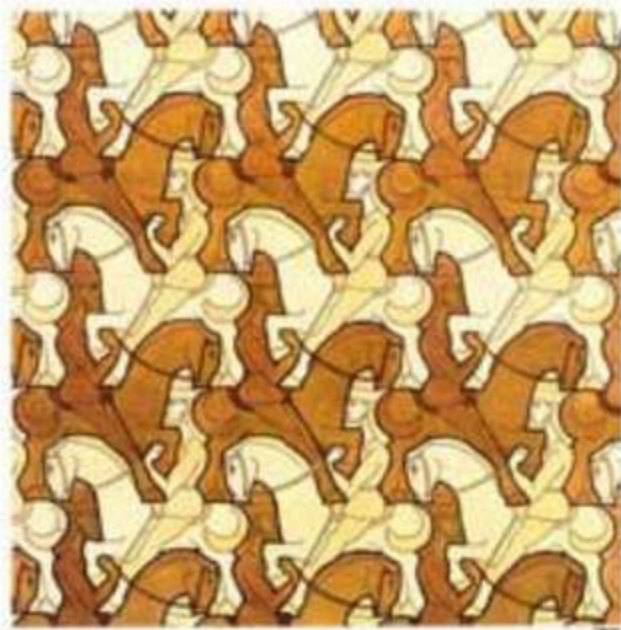
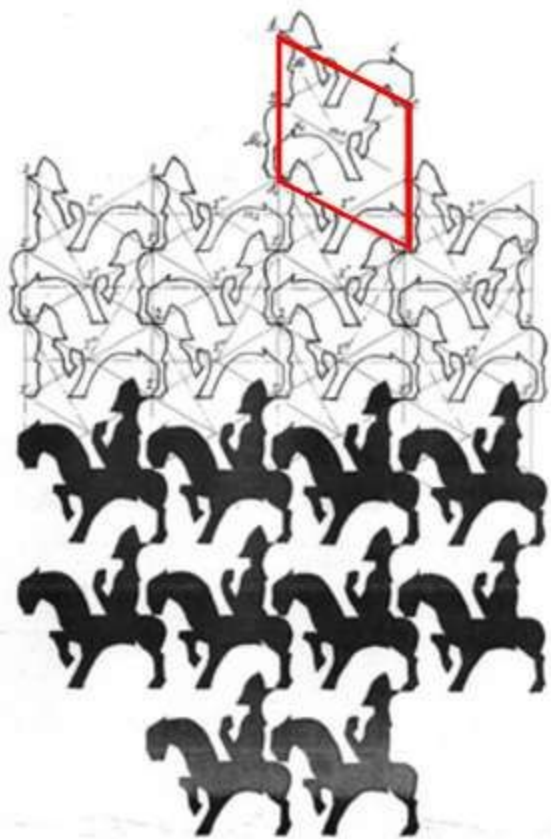


# паркет «Ящерицы»

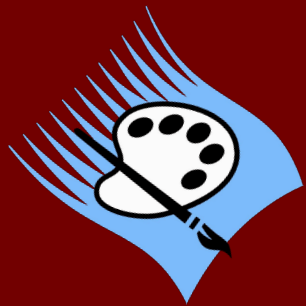
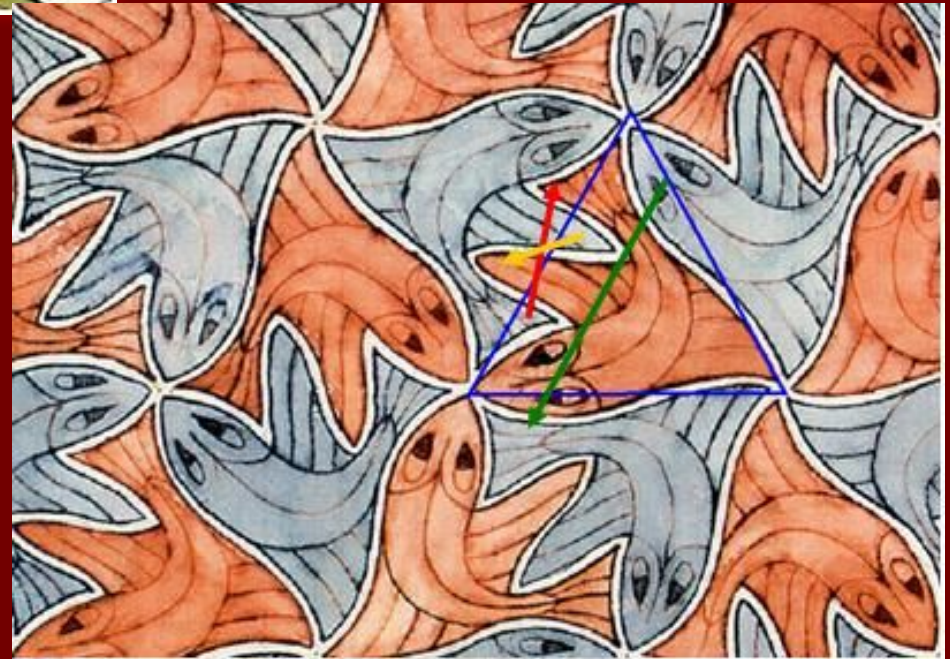
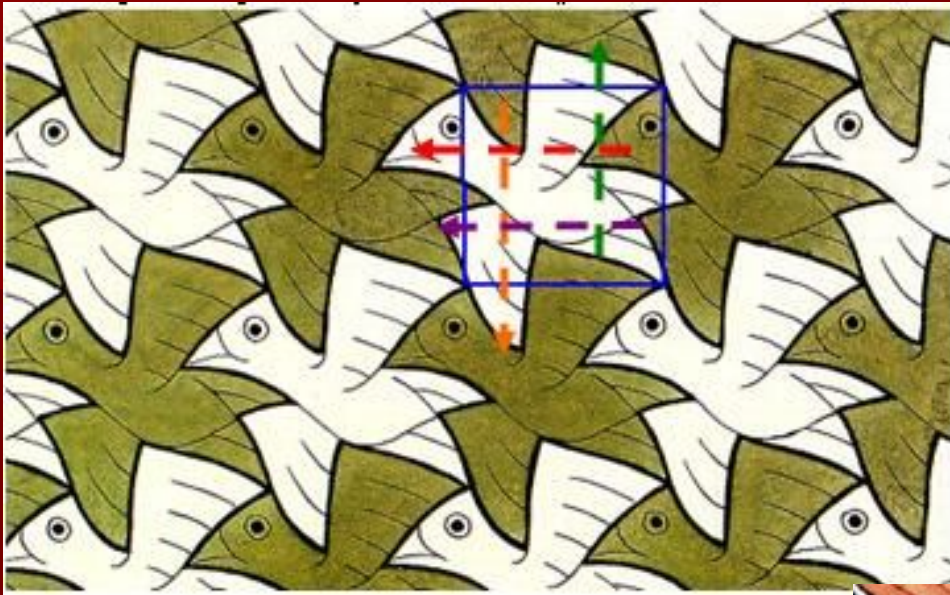




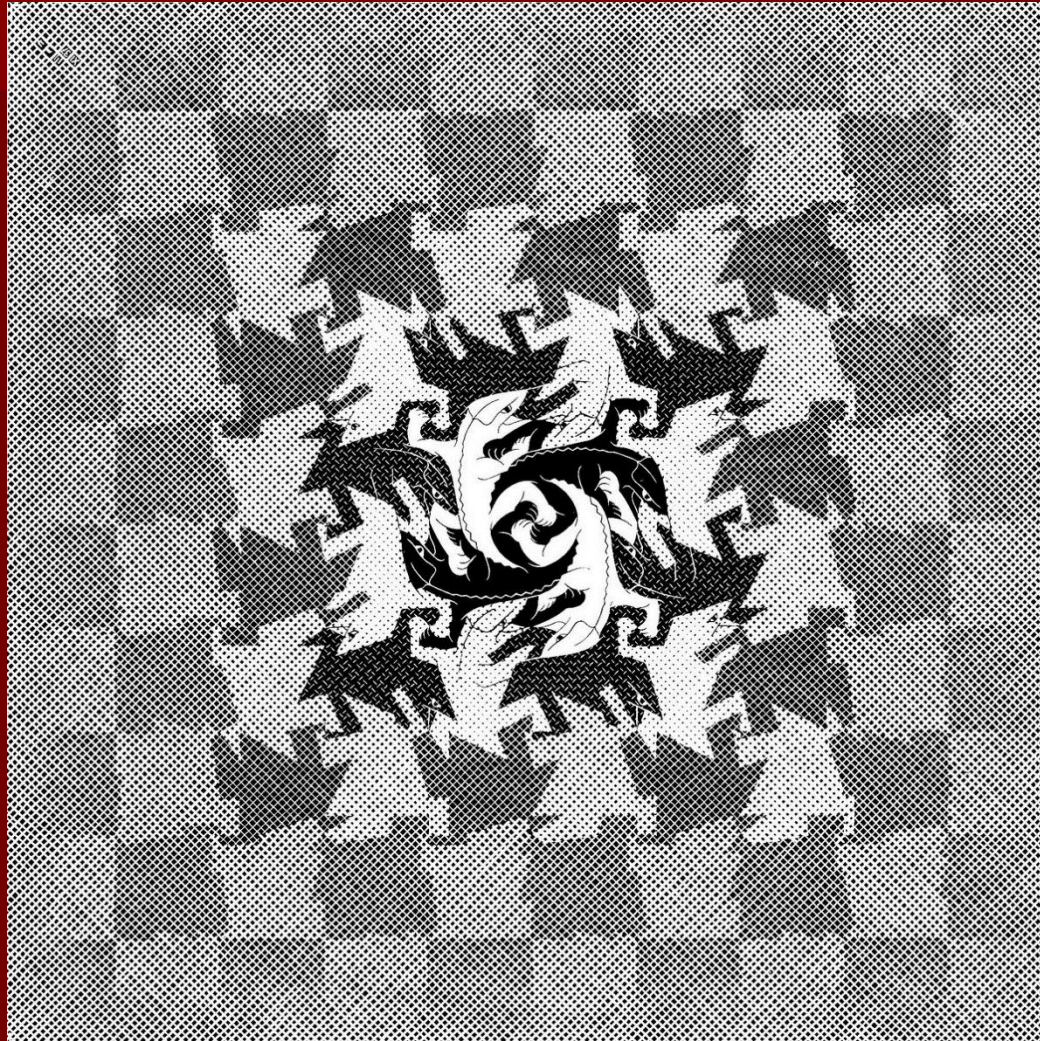
*Всадник» 1946*



*Орнамент "Всадники",  
состоит из ромбов.*



# Эволюция1

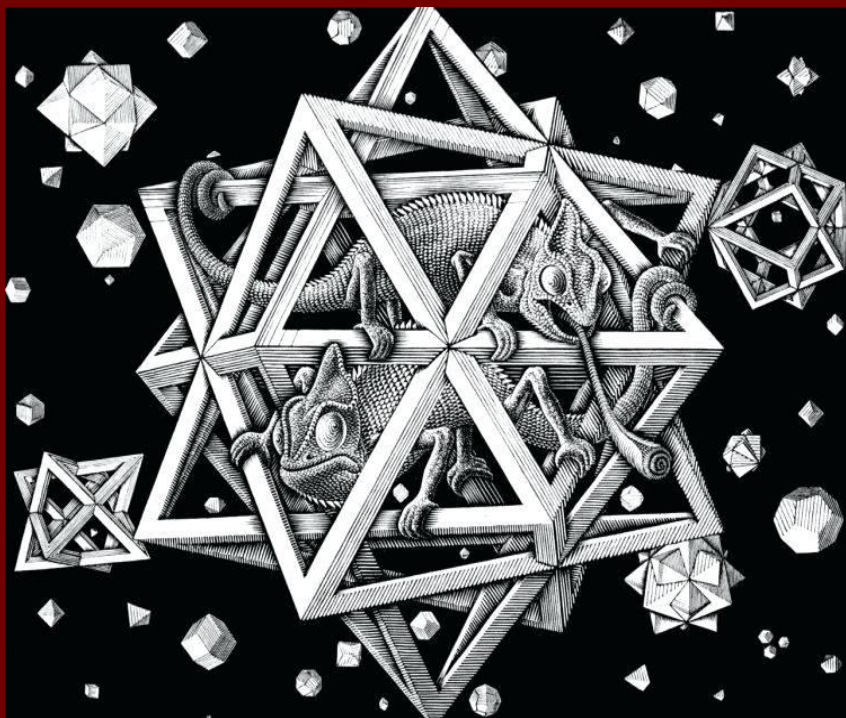


# Исследование 2. «Порядок и хаос»



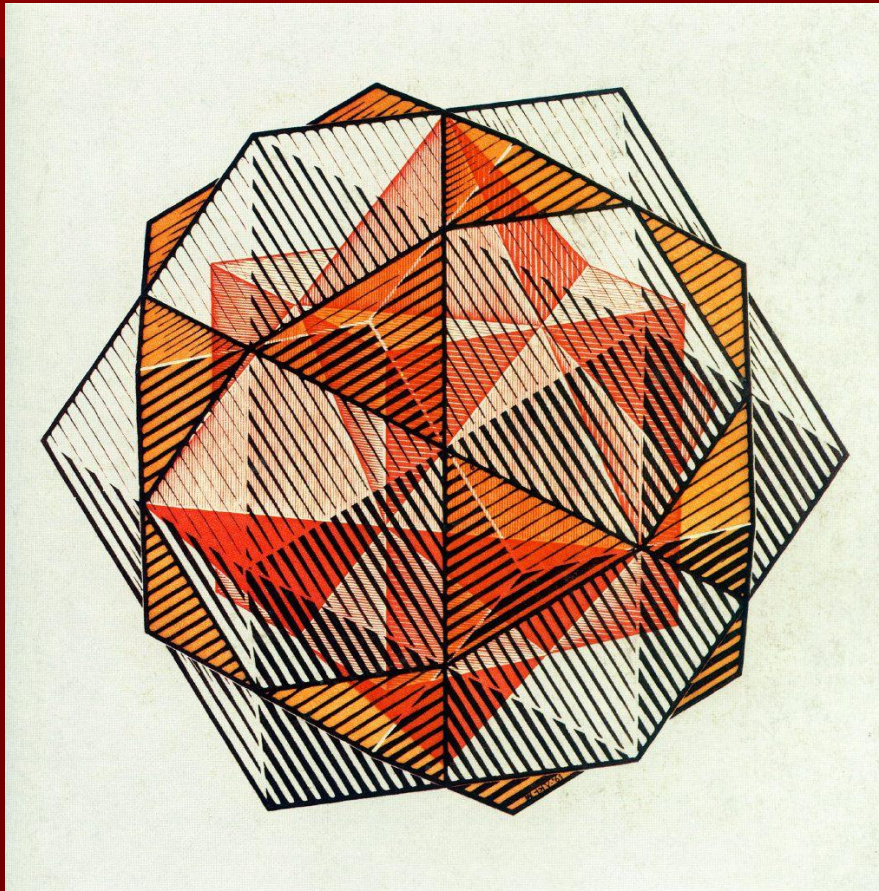
- Звездный додекаэдр (двенадцатигранник), расположенный в центре, как мыльным пузырем, накрыт прозрачной сферой. В этом символе порядка и красоты отражается хаос в виде гетерогенного собрания ненужных, разбитых и сплюснутых предметов.

# Гравюра «Звезды»



Можно увидеть тела, полученные объединением тетраэдров, кубов и октаэдров.

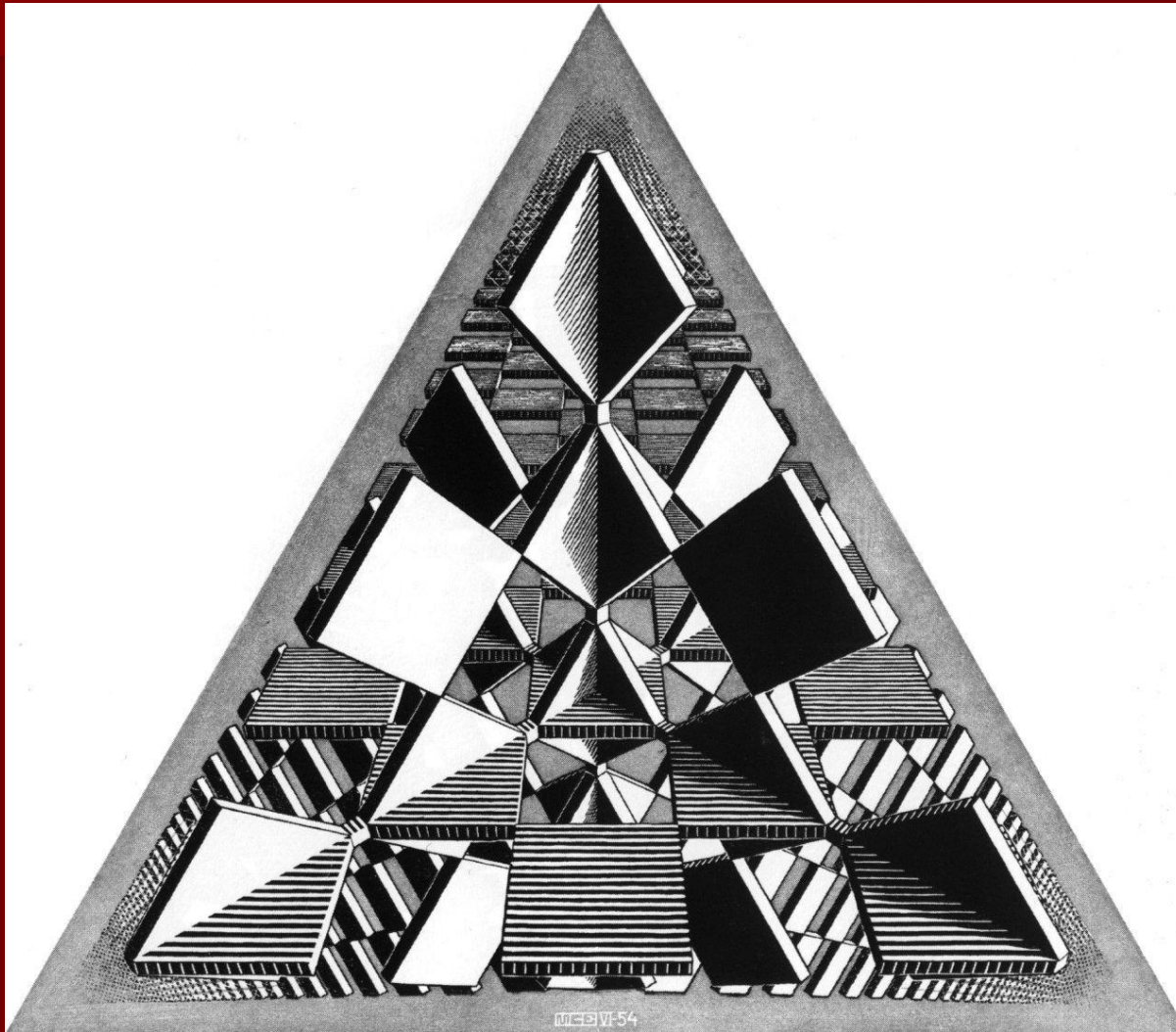
# Гравюра "Четыре тела"



Эшер изобразил пересечение основных правильных многогранников, расположенных на одной оси симметрии.

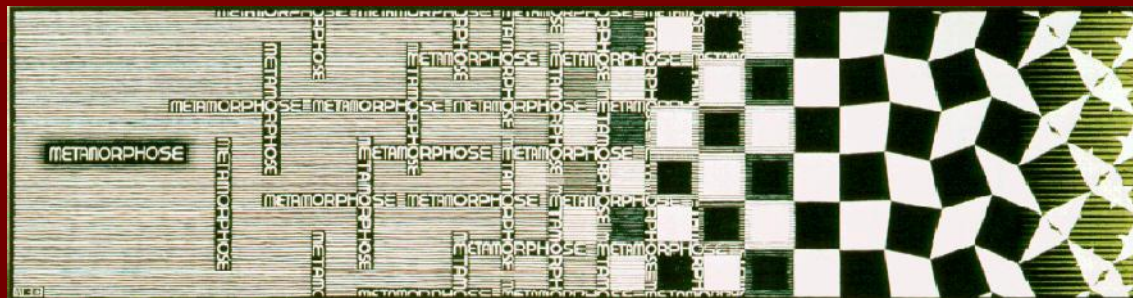


# «Три пересекающиеся плоскости»



# Метаморфозы

(1967-1968 - гравюры на дереве)

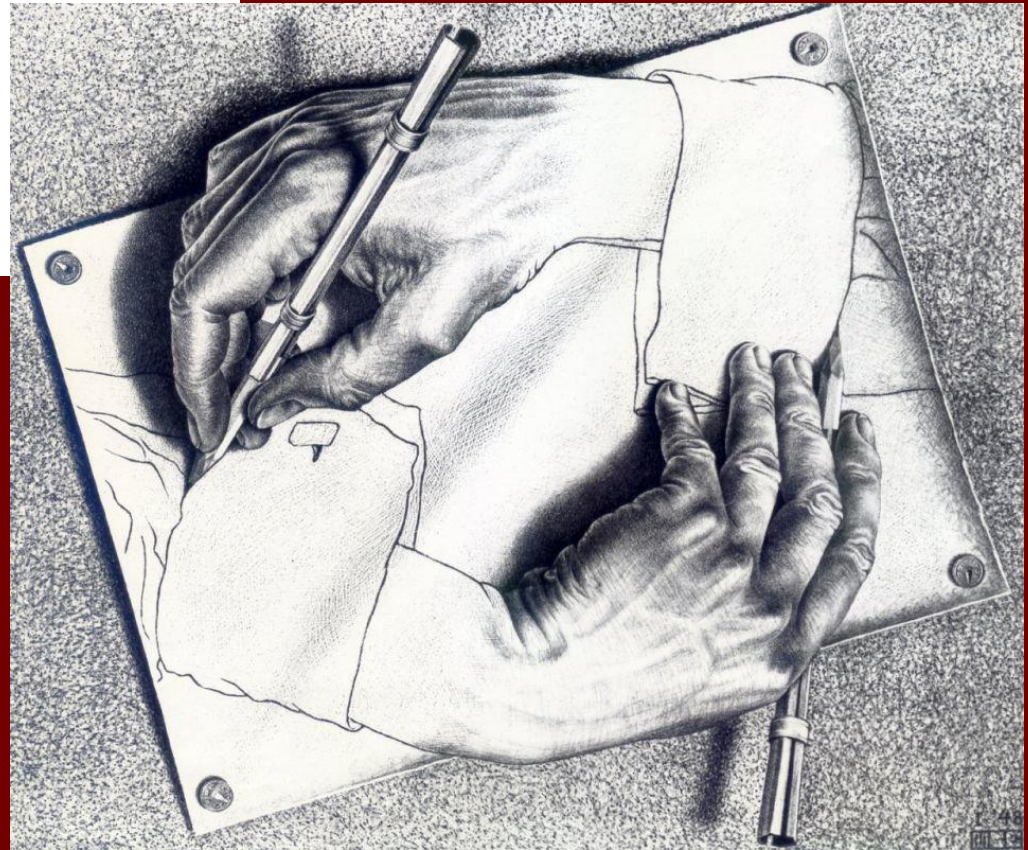


# Змеи ( последняя работа художника )



Так кто же он , загадочный **Морис Корнелиус Эшер?**

Его жизнь богата парадоксами не меньше, чем его творчество. Он рисовал только левой рукой, а писал правой, обладал ярко выраженными способностями к рисованию.



Брусчатые камни «Мир Эшера»  
«Бабочка»



Технические  
характеристики

Размеры (мм) 270 x 240 x 35

Вес 1 м<sup>2</sup> (кг) 75





# Заключение



Для многих мир математики – это только задачи, формулы, перпендикуляры, треугольники....(как говорят: скучная и сухая наука). Но для некоторых этот мир кажется красочным, ярким, удивительным и загадочным, поэтому им удалось самим удивить мир людей и их имена вошли в историю.