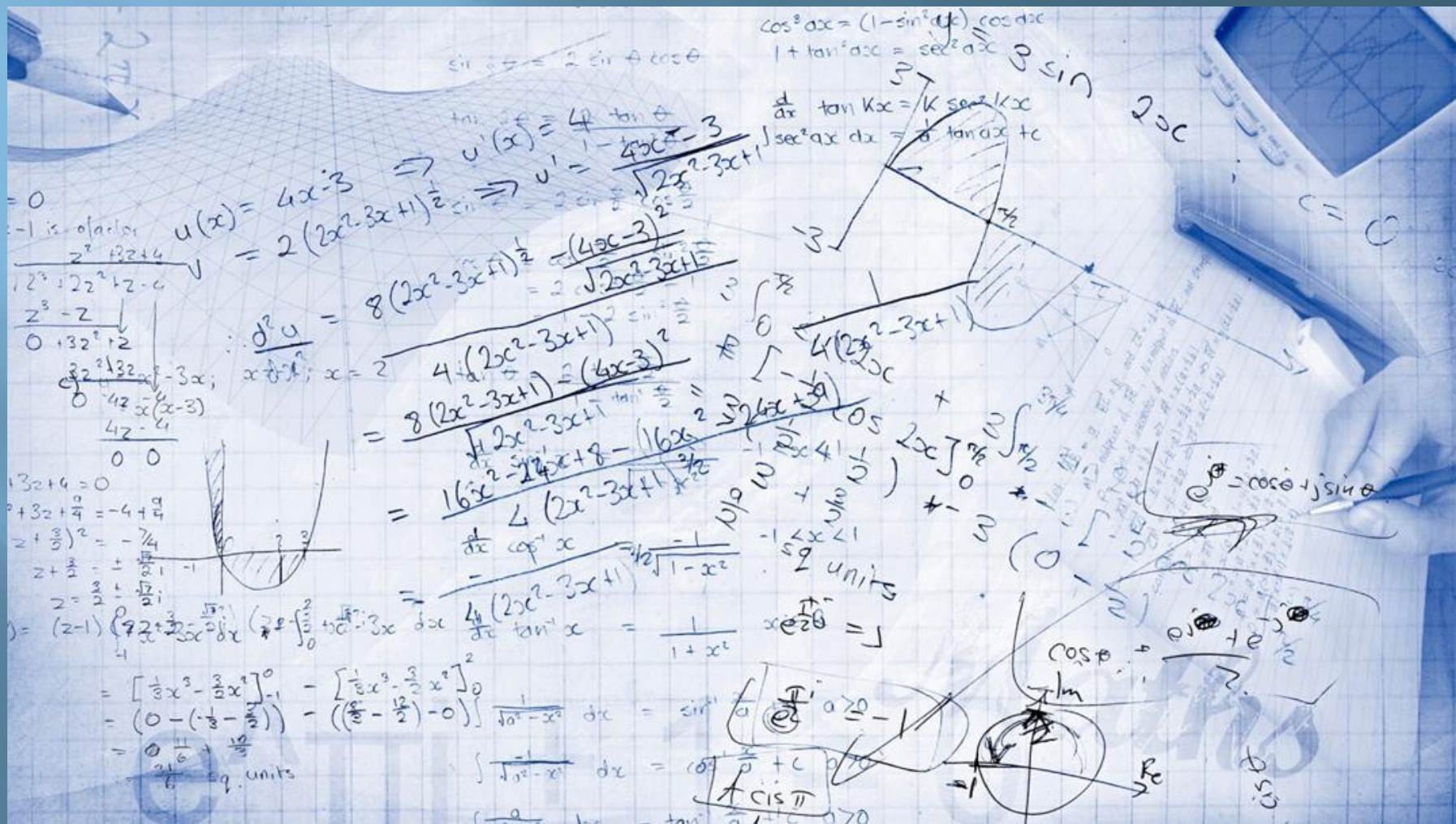


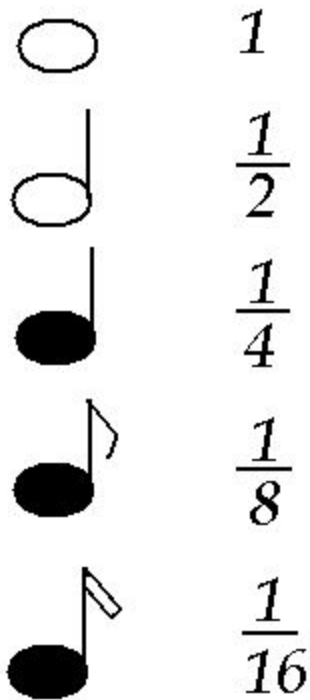
Математика - наука о структурах, порядке и отношениях, которая исторически сложилась на основе операций подсчёта, измерения и описания формы объектов. Математика может сотрудничает с любой сферой деятельности, даже с музыкой и изобразительным искусством.



# СВЯЗЬ МУЗЫКИ И МАТЕМАТИКИ

Длительность нот заимствована у дробей. Поэтому ноты можно считать, также, как и дроби в

М



Ритм есть и в математике. так, например, дробь  $\frac{1}{81} = 0,01234567890123456789..$  период получившиеся дроби – её ритм

Соль мажор (G-dur)      уст. зв.      неуст. зв.

Ре мажор (D-dur)

Ля мажор (A-dur)

Ми мажор (E-dur)

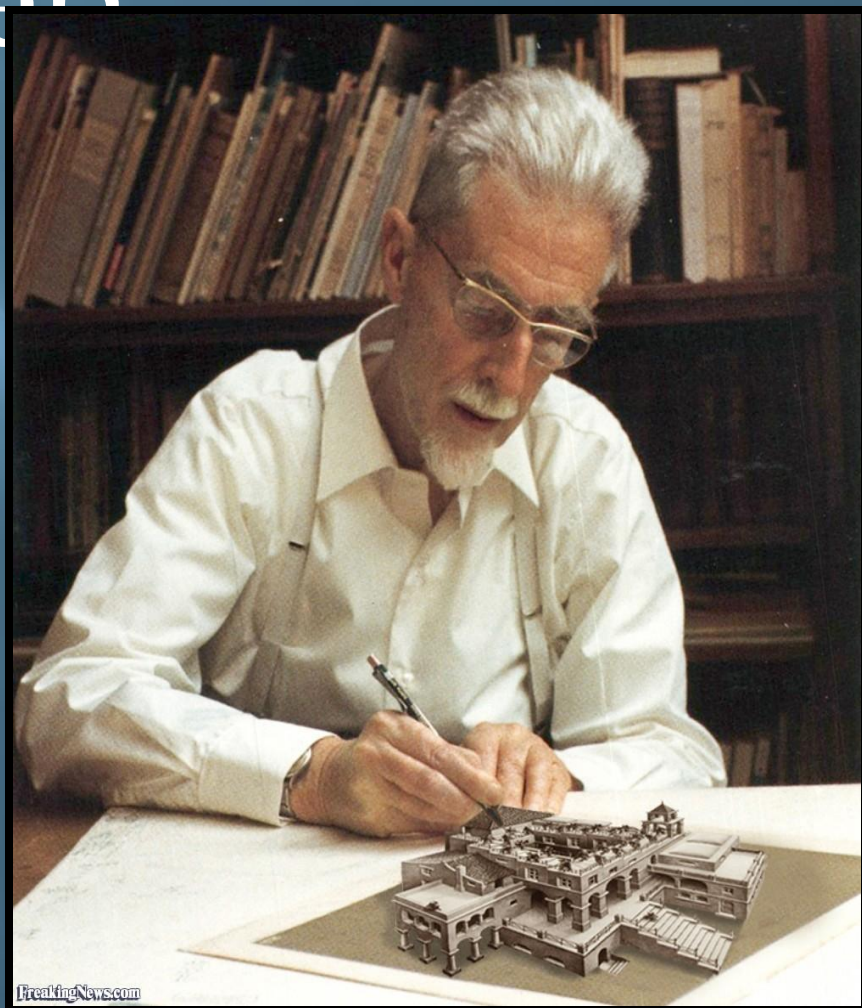
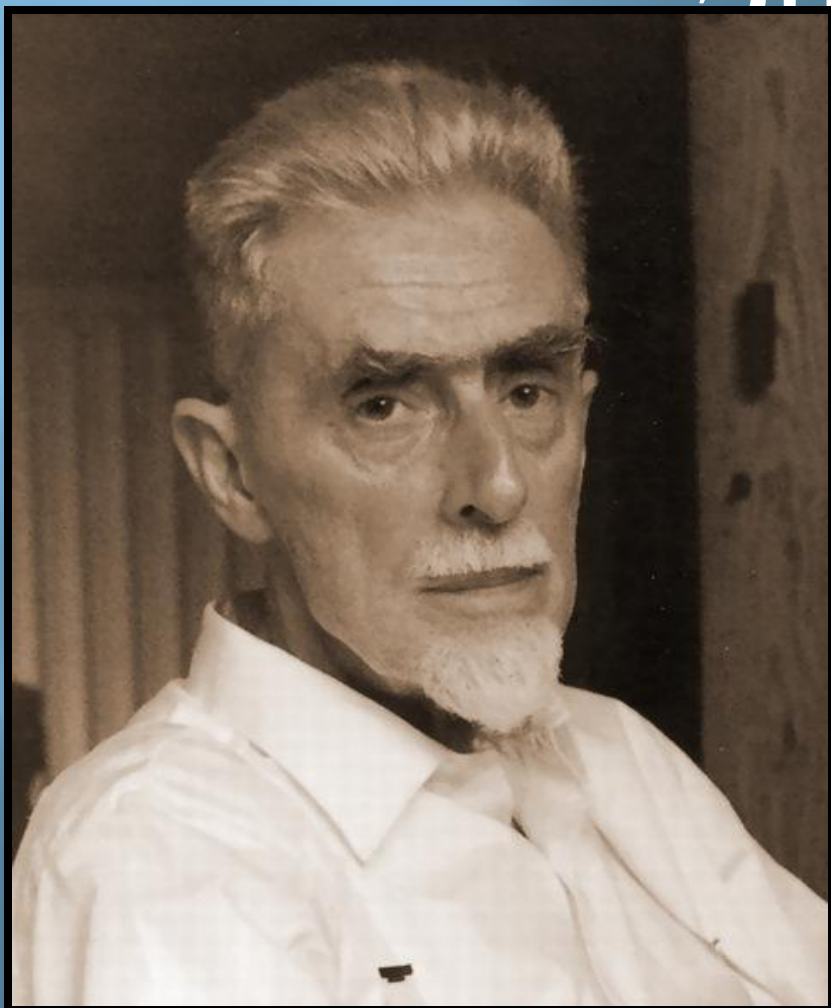
Си мажор (H-dur)

Фа # мажор (Fis-dur)

До # мажор (Cis-dur)



# Мауриц Корнелис Эйсер

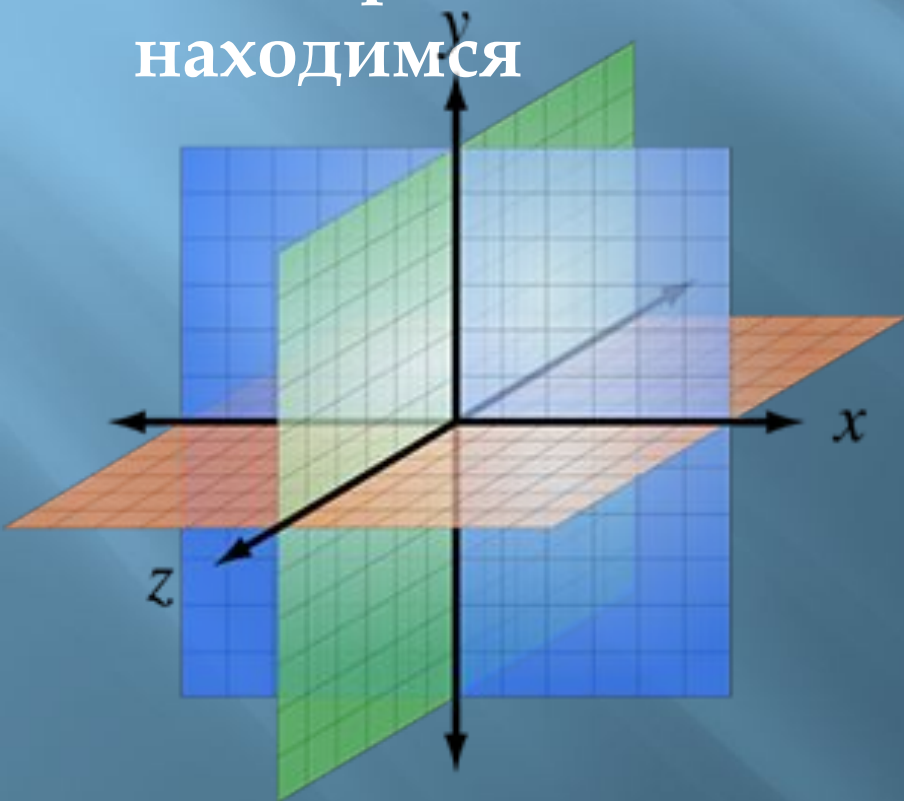




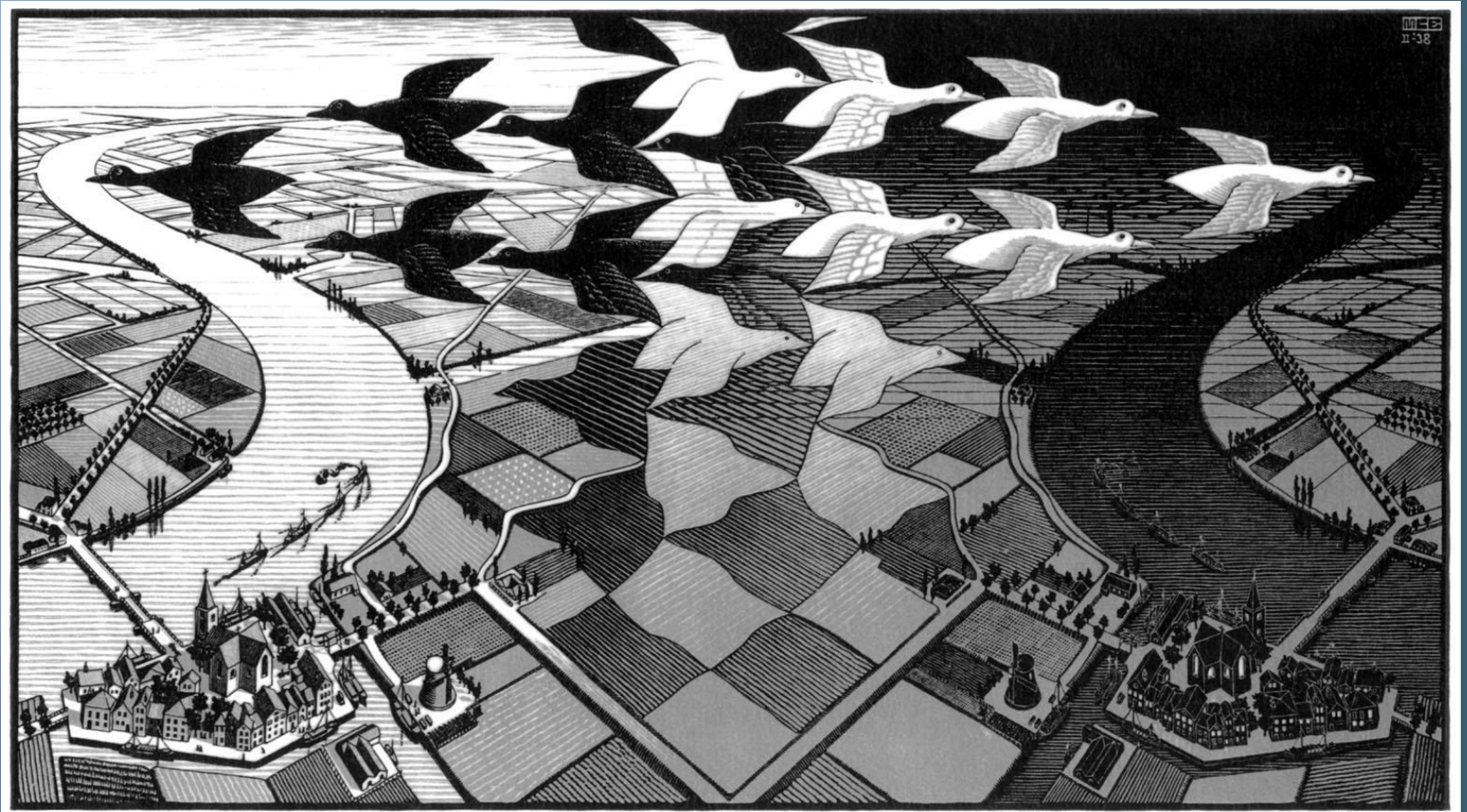
Эшер известен, прежде всего, своими гравюрами на дереве и металле, в которых он мастерски исследовал аспекты понятий бесконечности и симметрии, а также особенности восприятия сложных трёхмерных объектов.



Трёхмерное  
пространство-  
геометрическая  
модель  
материального мира,  
в котором мы  
находимся

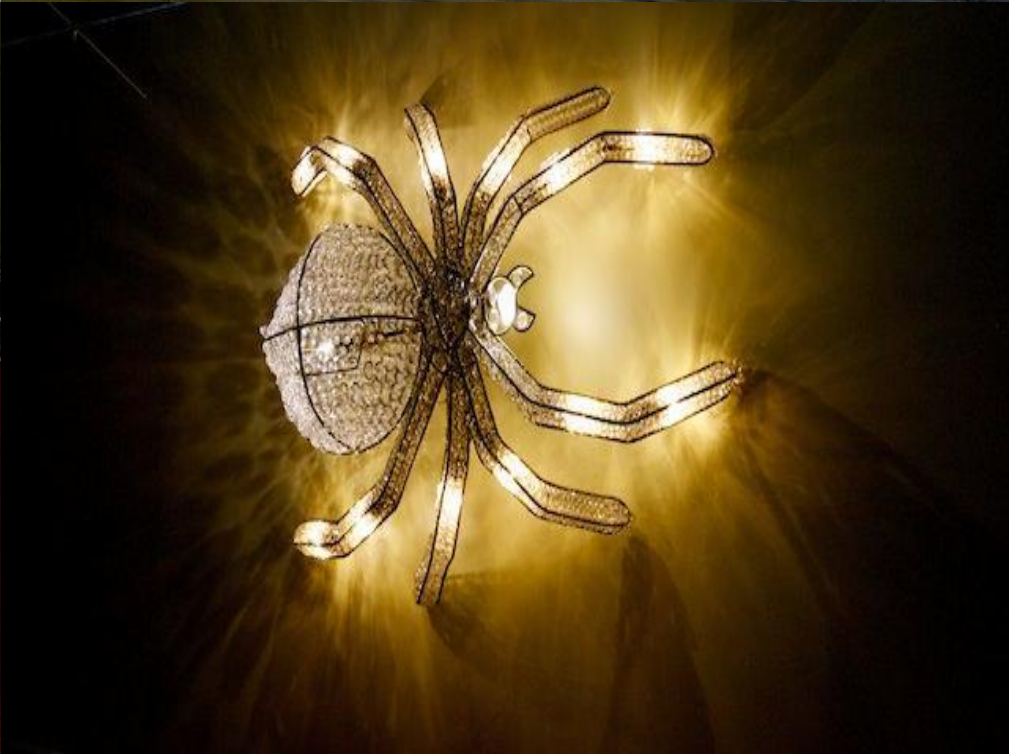


Его семья жила во дворце в XVIII веке принадлежавшем Марии Луизе Гессен-Кассельской. Сейчас в этом дворце открыт музей, с образцами, выполненными Эшером



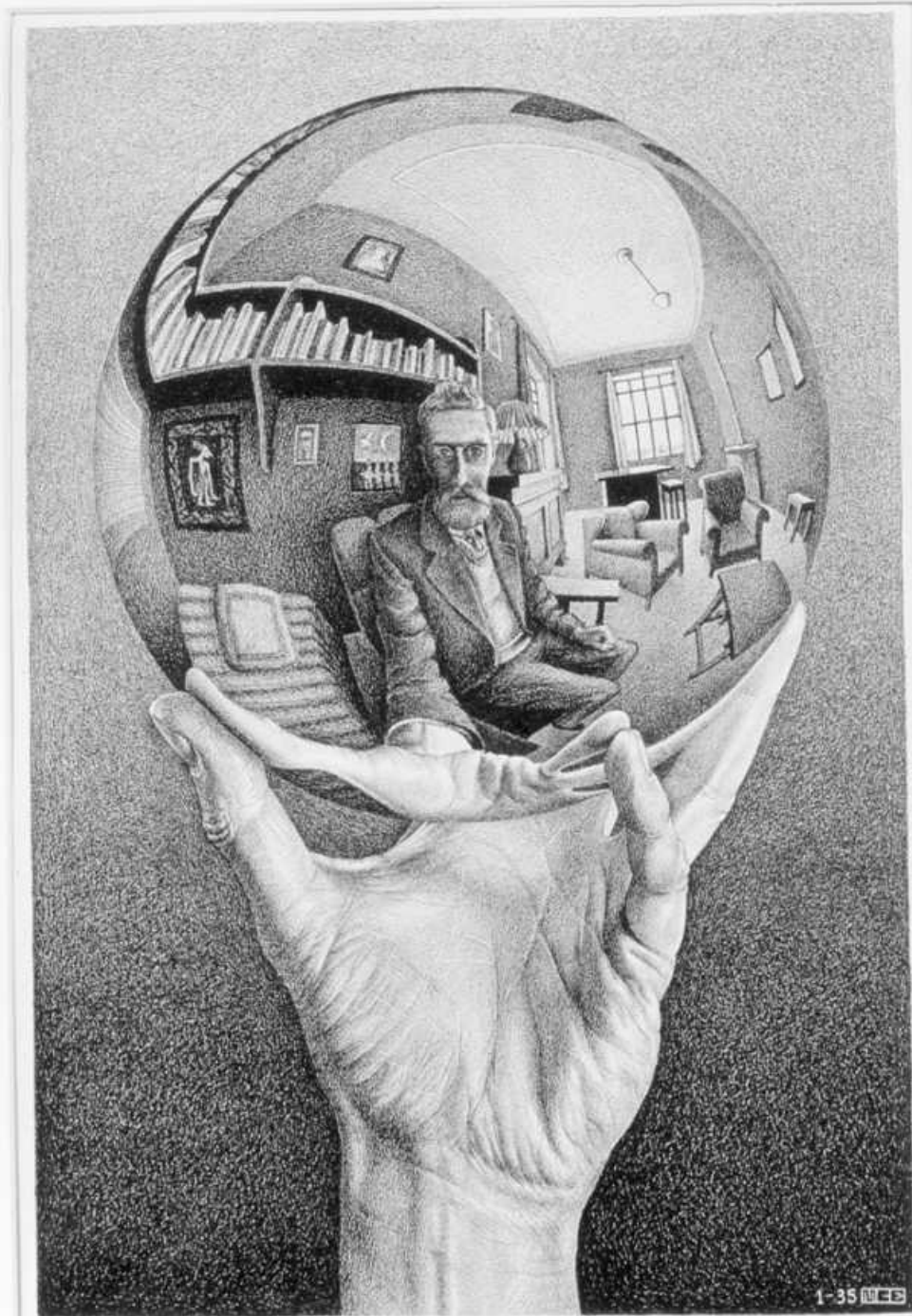
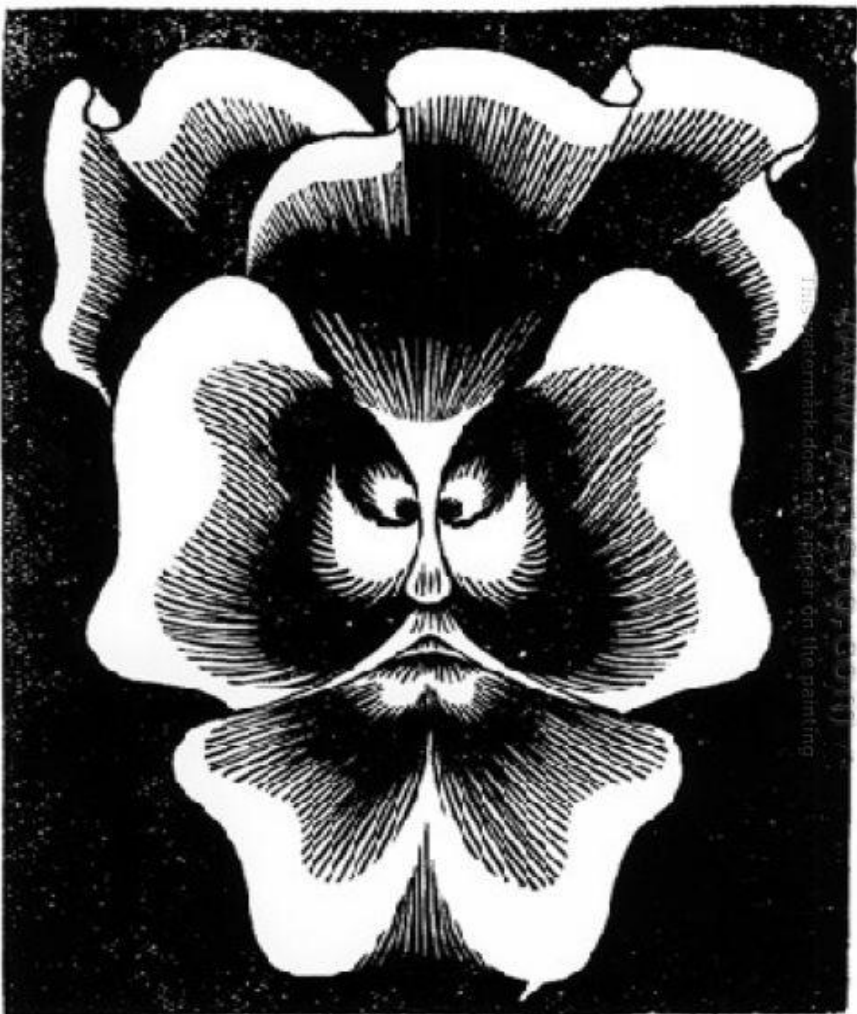


В нём восхитительные люстры, созданные по эскизам художника Хансома ван Бентем, который был впечатлён работами мастера графики и они, как нельзя лучше, дополняют невероятный мир, который создал Мауриц Эшер.



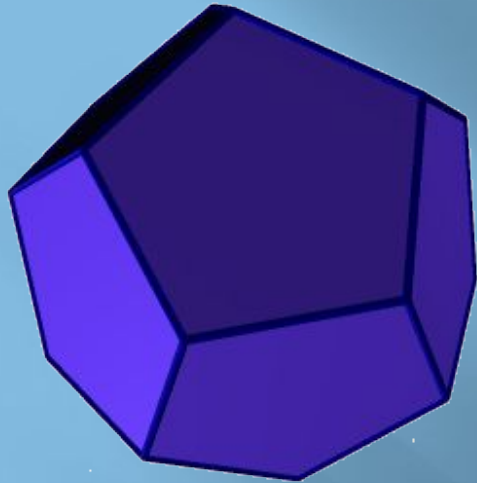


*de Pasqua*  
«Пасхальный  
цветок»

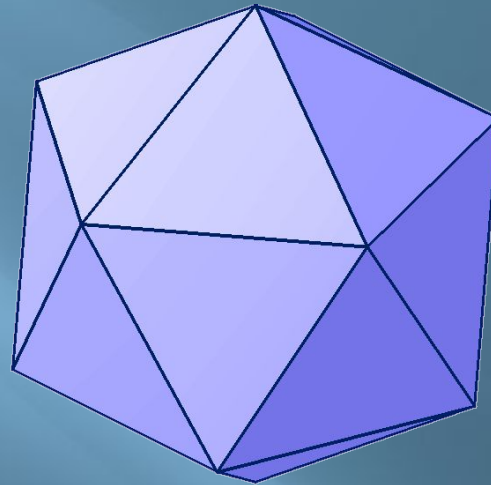




**Додекаэдр**



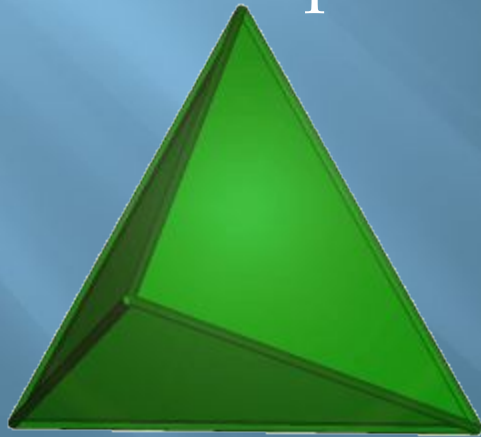
**Икосаэдр**



**Октаэдр**



Особое очарование для Эшера имели правильные геометрические тела: многогранники

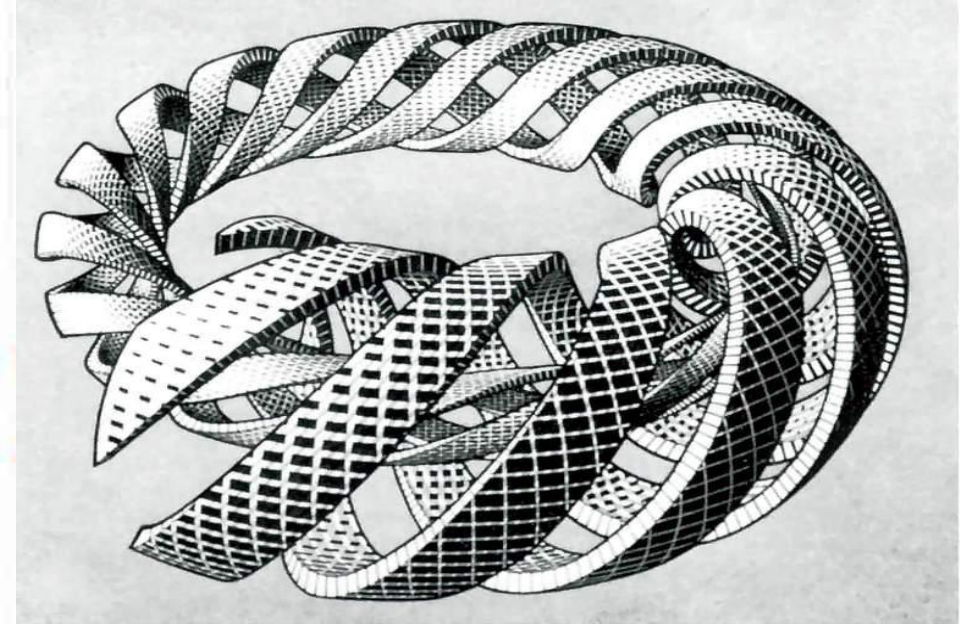
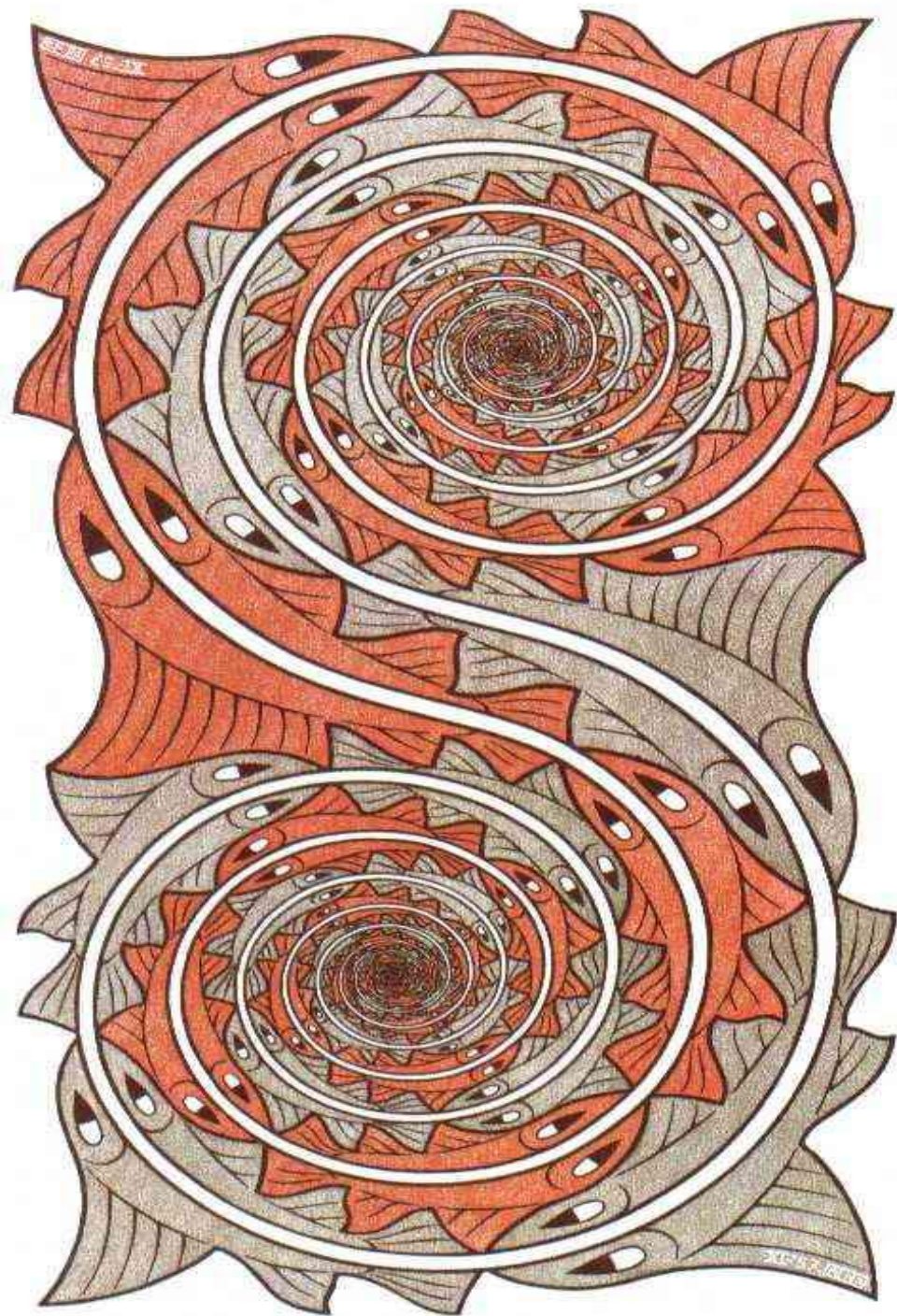


**Тетраэдр**



**Ку  
б**

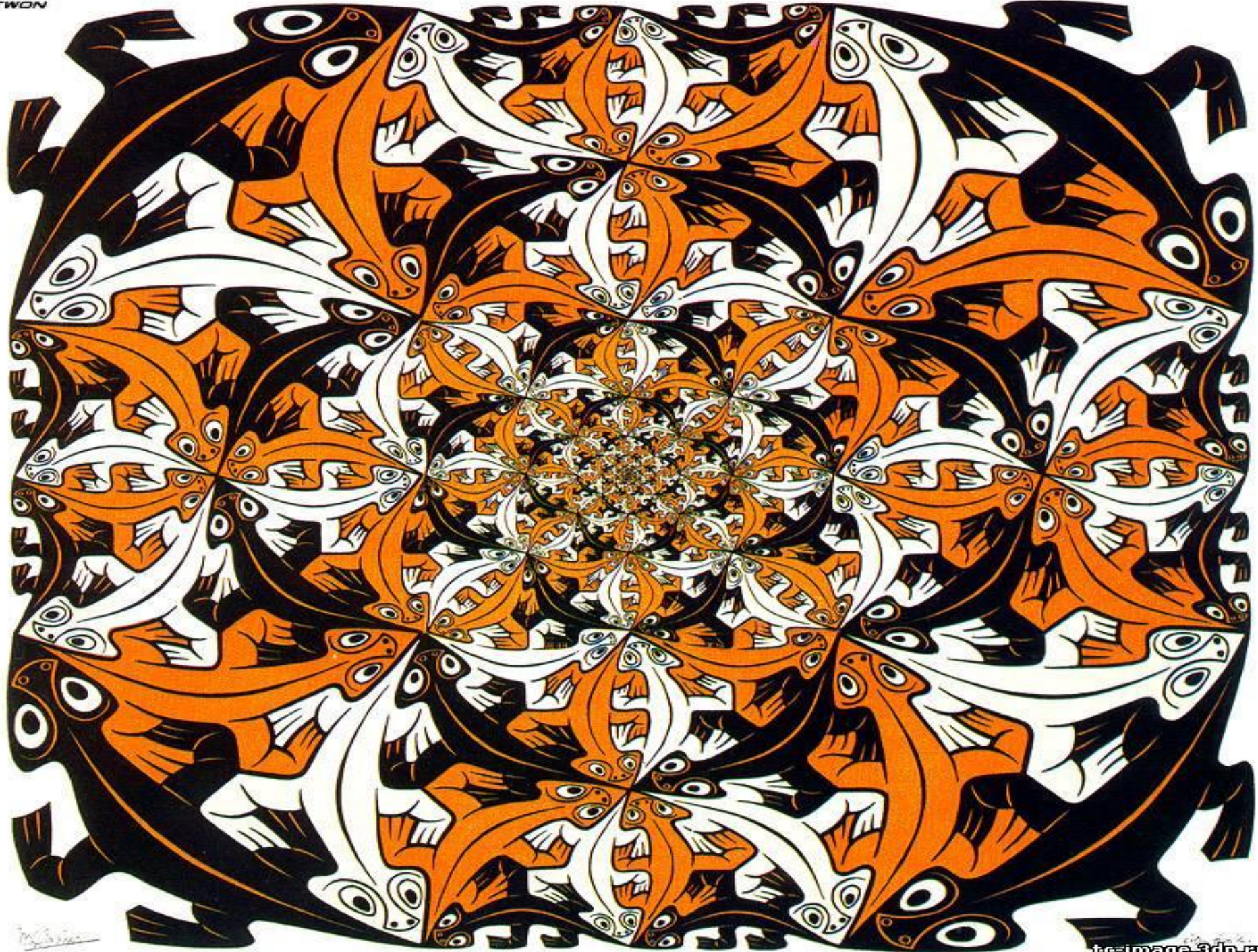








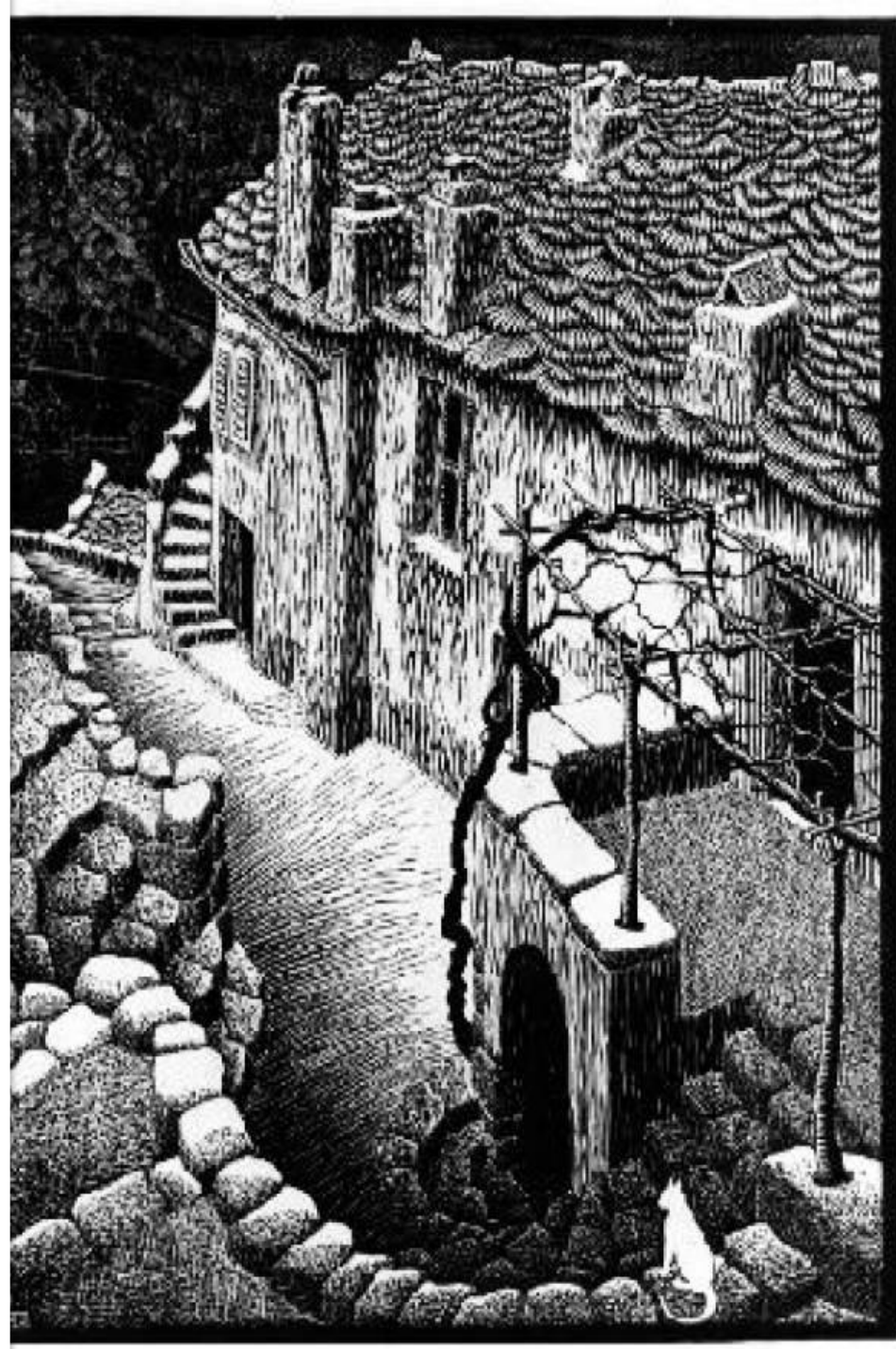










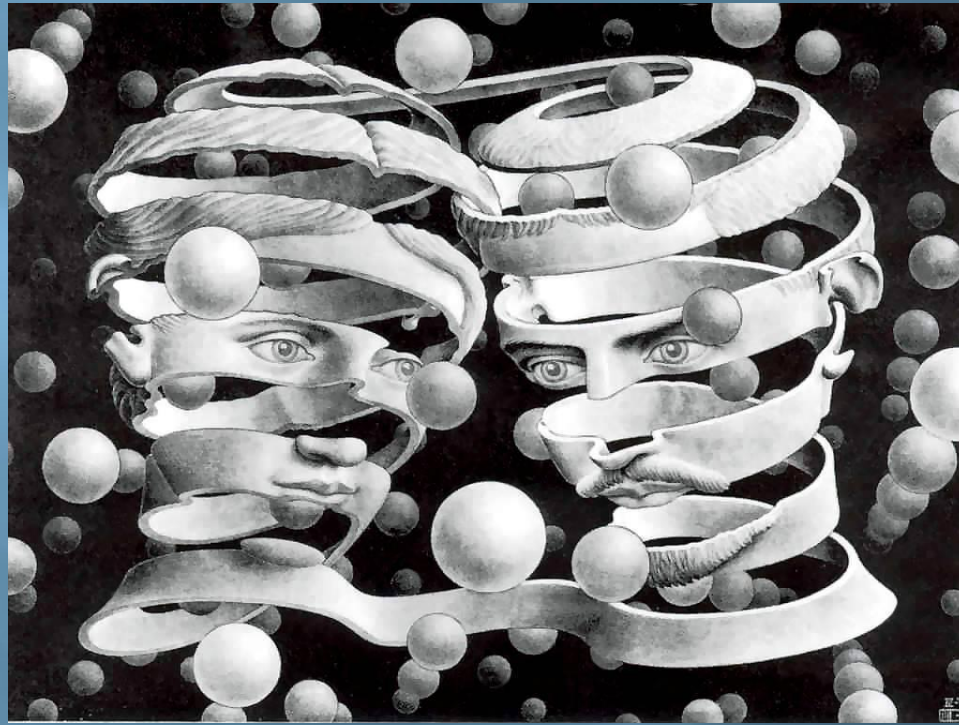




Эшер скончался 27 марта 1972 года. Но он остался в истории, как самый яркий представитель имп-арта, а его гравюры - яркий пример сотрудничества математики и искусства.







Презентацию подготовили  
ученицы 9 Б класса  
МБОУ СОШ №1  
Г. Новочеркаска  
Исаева Татьяна и Пух Анна  
Под руководством учителя математики  
Поляковой С.В.