

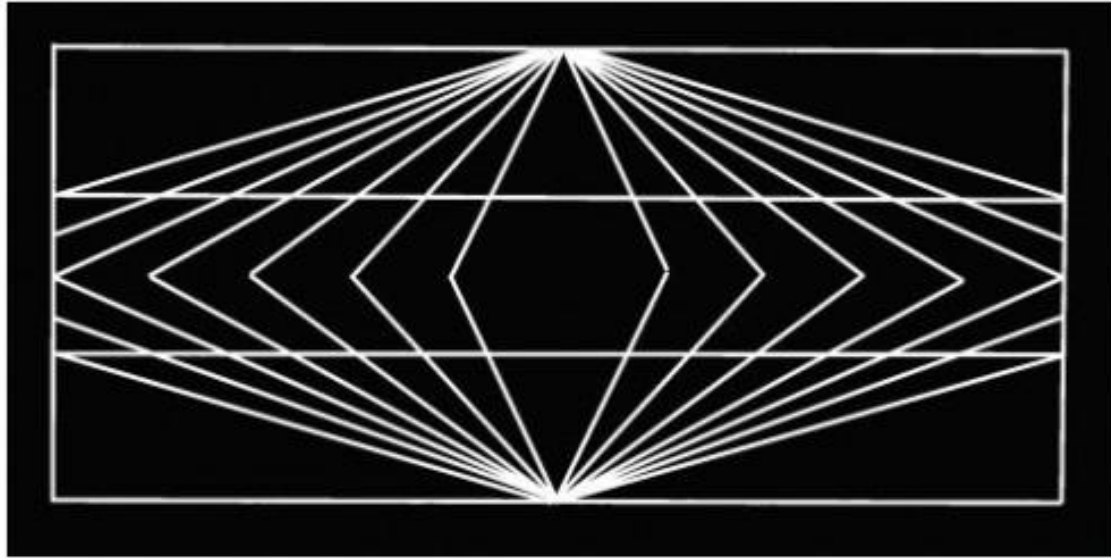
Занятие математического кружка в 5 классе

Волшебный мир иллюзий

**Автор презентации –
учитель математики
© Щеголева О. П., 2017г.**

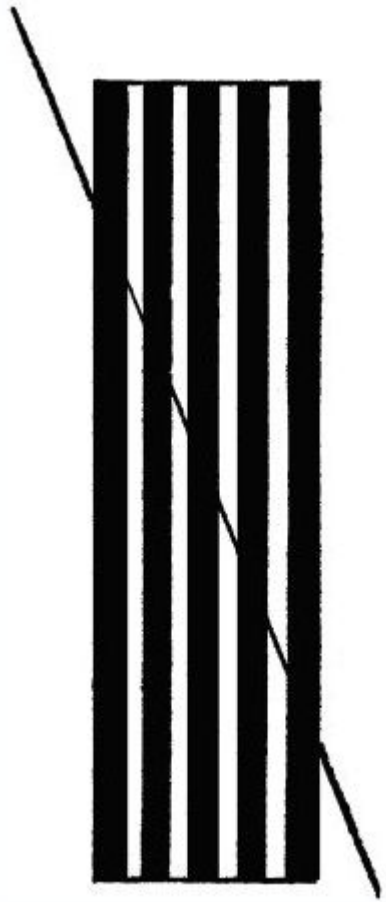
г. Чаплыгин

**Являются ли горизонтальные линии
закругленными или они параллельны?**



**Две средние линии кажутся дугами, обращенными
выпуклостью одна к другой. Если приложить к
линиям линейку, можно убедиться, что они на
самом деле они не являются дугами, более того –
это параллельные прямые.**

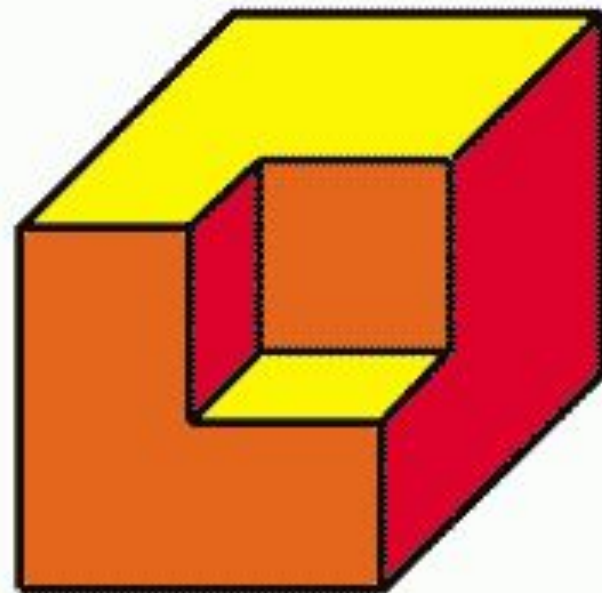
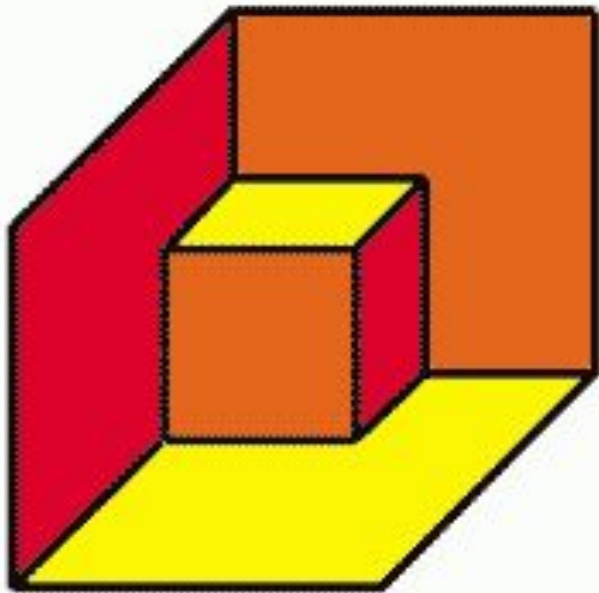
Как на самом деле выглядит наклонная линия?



**Наклонная линия,
пересекающая полосы,
кажется изломанной.**

Два кубика

Нам кажется, что здесь изображен куб в комнате.
Перевернем рисунок, и вы увидите огромный куб
с выпиленным куском.



Классическая двойная картинка

Что вы видите на этой репродукции?

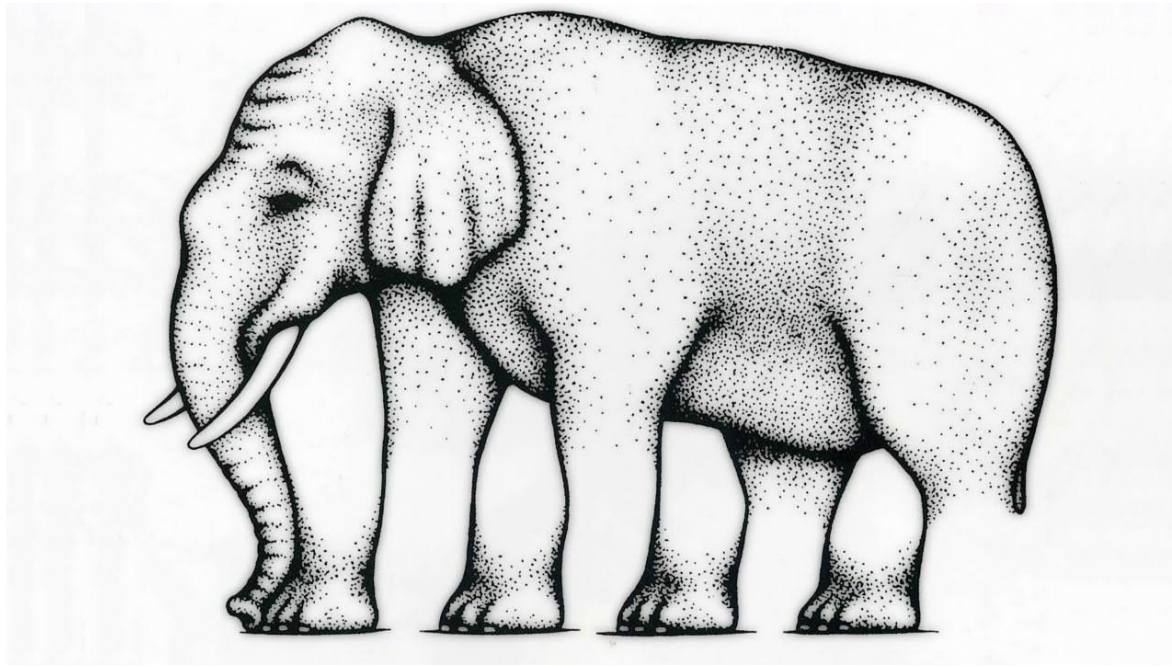
Возможно, Вашему взору предстала молодая девушка, обращенная к нам профилем или дама почтенных лет с крупными чертами лица.



Двойные картинки: обман зрения. В чем секрет?

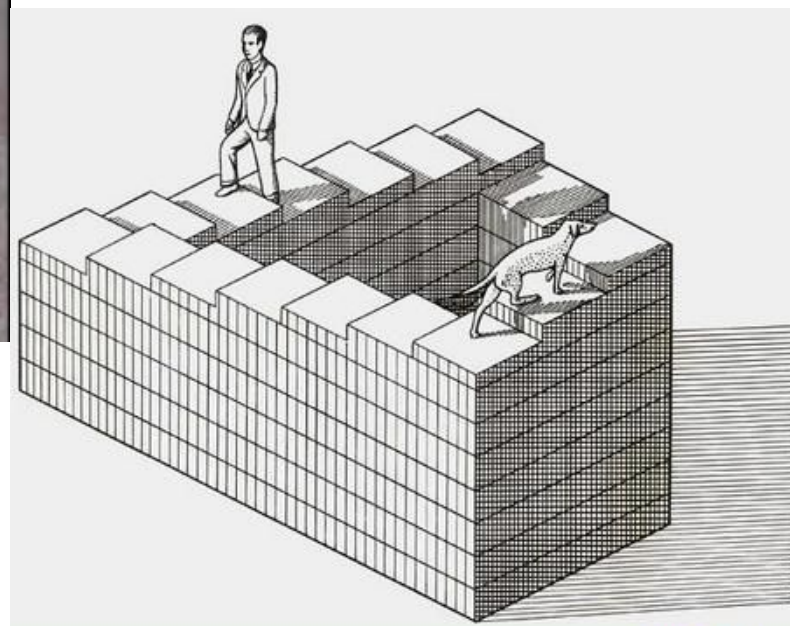
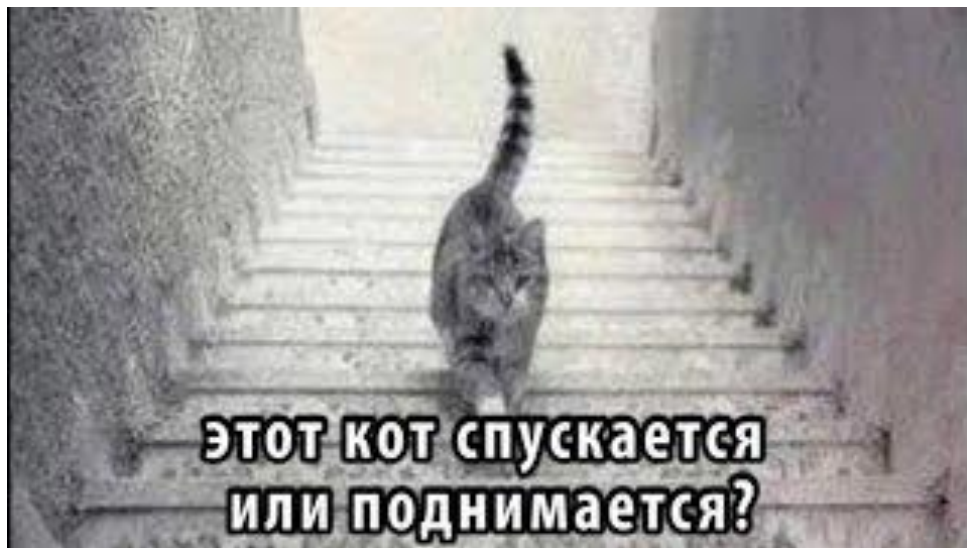
Секрет такой иллюзии прячется в полном повторении линий рисунка при его зеркальном отображении. Конечно, такое можно проделать на деле не с каждой картинкой, но если четко подобрать форму, получится вполне интересный результат.

Оптическая иллюзия



Нечеткое изображение контуров позволяет увидеть у слона восемь ног вместо четырех.

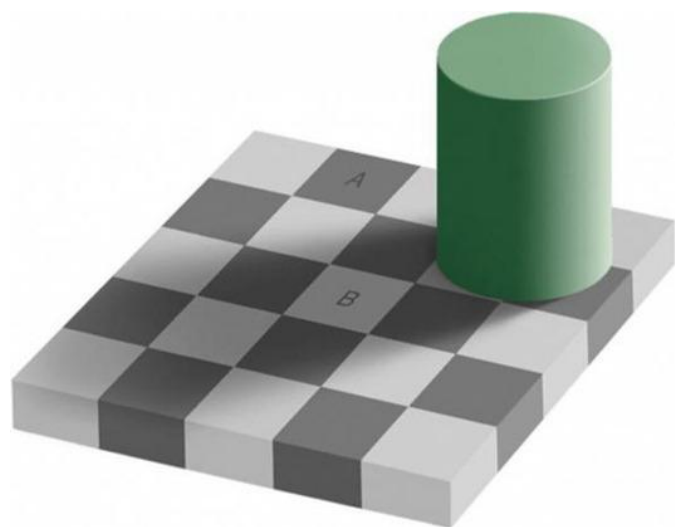
Вверх по лестнице, ведущей вниз...



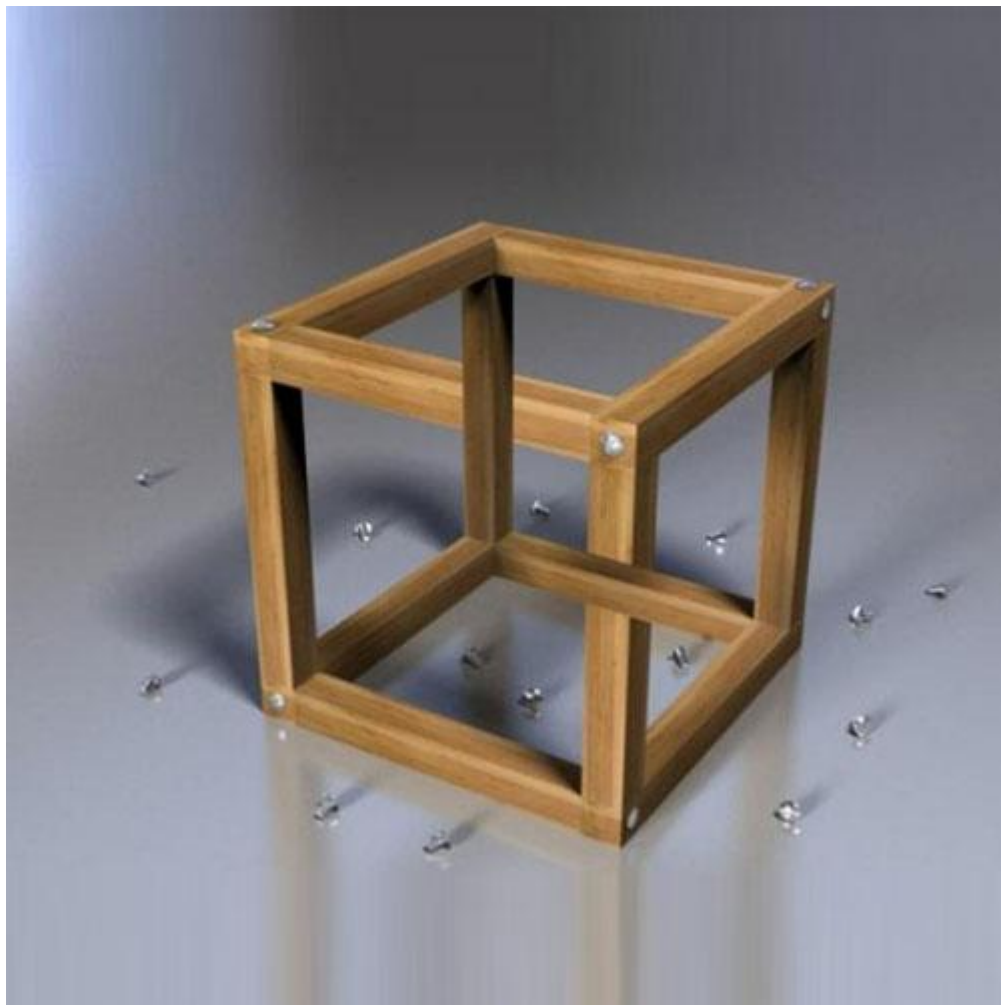
Лестница Пенроуза

Цветовые иллюзии. Клетки шахматной доски

Попробуйте определить, чем различаются клетки А и В на шахматной доске.



Невозможный куб с картины Маурица Корнелиса Эшера «Бельведер».



Корабль или арка?



Эта иллюзия — настоящее произведение искусства. Автор картины — канадский художник Роб Гонсалвес, представитель жанра магического реализма. В зависимости от того, куда вы посмотрите, вы можете видеть или арку длинного моста или парус корабля.

Музей обмана зрения в Москве



Если вы мечтаете об интересном и веселом отдыхе в столице, рекомендуем вам отправиться в достаточно известный в Москве музей 3D-картин «Воображариум», который является одной из самых больших экспозиций трехмерных полотен не только в России, но и в Европе. Все декорации музея выполнены в 3D стиле и создают иллюзию реальности происходящего.

Музей обмана зрения в Москве



Использованные ресурсы:

<http://heaclub.ru/obman-zreniya-v-kartinkah-illyuziya-smotret-kartinki-s-opticheskim-obmanom-zreniya-slozhnye-kartinki-3d-s-obmanom-zreniya-s-otvetami-i-poyasneniem>

<http://solla.site/2017/obman-zreniya/>

<http://img1.reactor.cc/pics/comment/%D0%BB%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%BD%D0%B8%D1%86%D0%B0-%D0%B7%D0%B5%D1%80%D0%BA%D0%B0%D0%BB%D0%BE-%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%85-%D0%B8%D1%81%D0%BF%D1%83%D0%B3-586019.bmp>

<http://museum-3d.ru/>

<https://www.youtube.com/watch?v=qul6NADtN-A>