

В мире иллюзии

Учитель математики

Медведева Е.В.

МОУСОШ №32

Белоглинского района

Краснодарского края

Содержание:

В мире иллюзий



Моделирование одежды по законам зрительного восприятия



Иллюзии в архитектуре



Динамическая пауза



Иллюзии в дизайне помещения



Итоговый тест



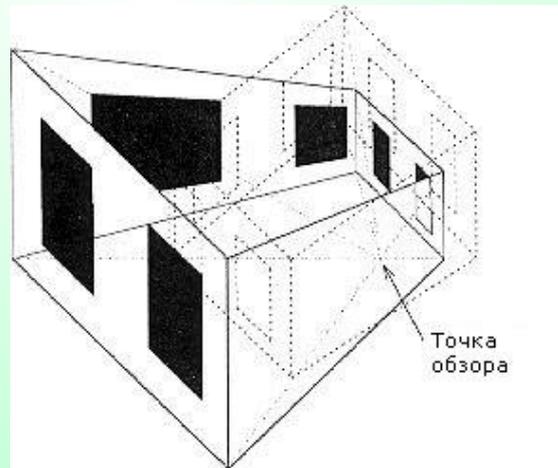
Источники



Видео иллюзии

Комната Эймса

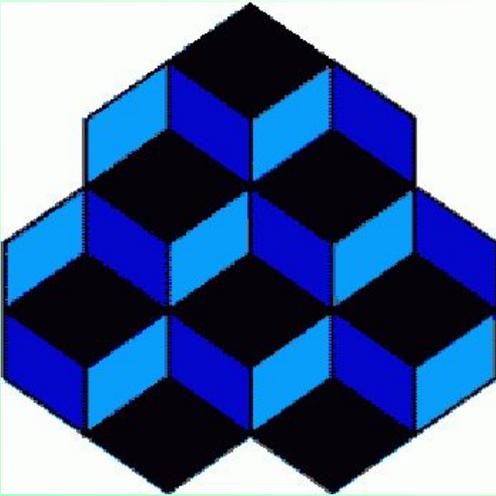
Комната Эймса была сконструирована художником и психологом Адельбертом Эймсом в 1946 году.



<http://www.log-in.ru/illusions/3534/>

Восприятие глубины

Иллюзии восприятия глубины — неадекватное отражение воспринимаемого предмета и его свойств.



Сколько здесь кубов?
Шесть или семь?



Посмотрите, то что на одной картинке выпукло, на второй - вогнуто, и наоборот.

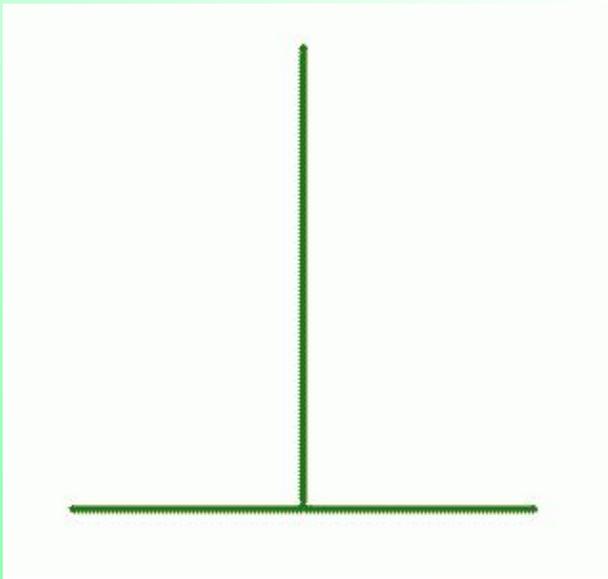
Перевертыши

Перевертыш — вид оптической иллюзии, в которой от направления взгляда зависит характер воспринимаемого объекта.

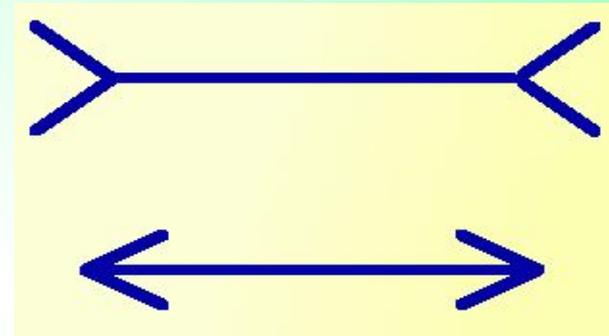


Восприятие размера

Иллюзии часто приводят к совершенно неверным количественным оценкам реальных геометрических величин.



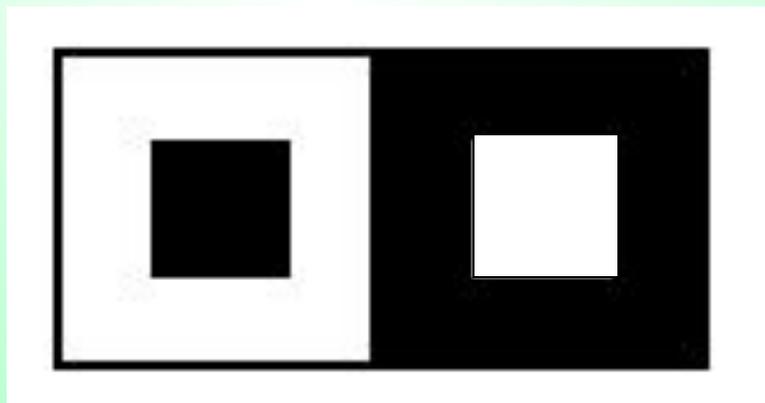
Вертикальная линия
воспринимается длиннее.



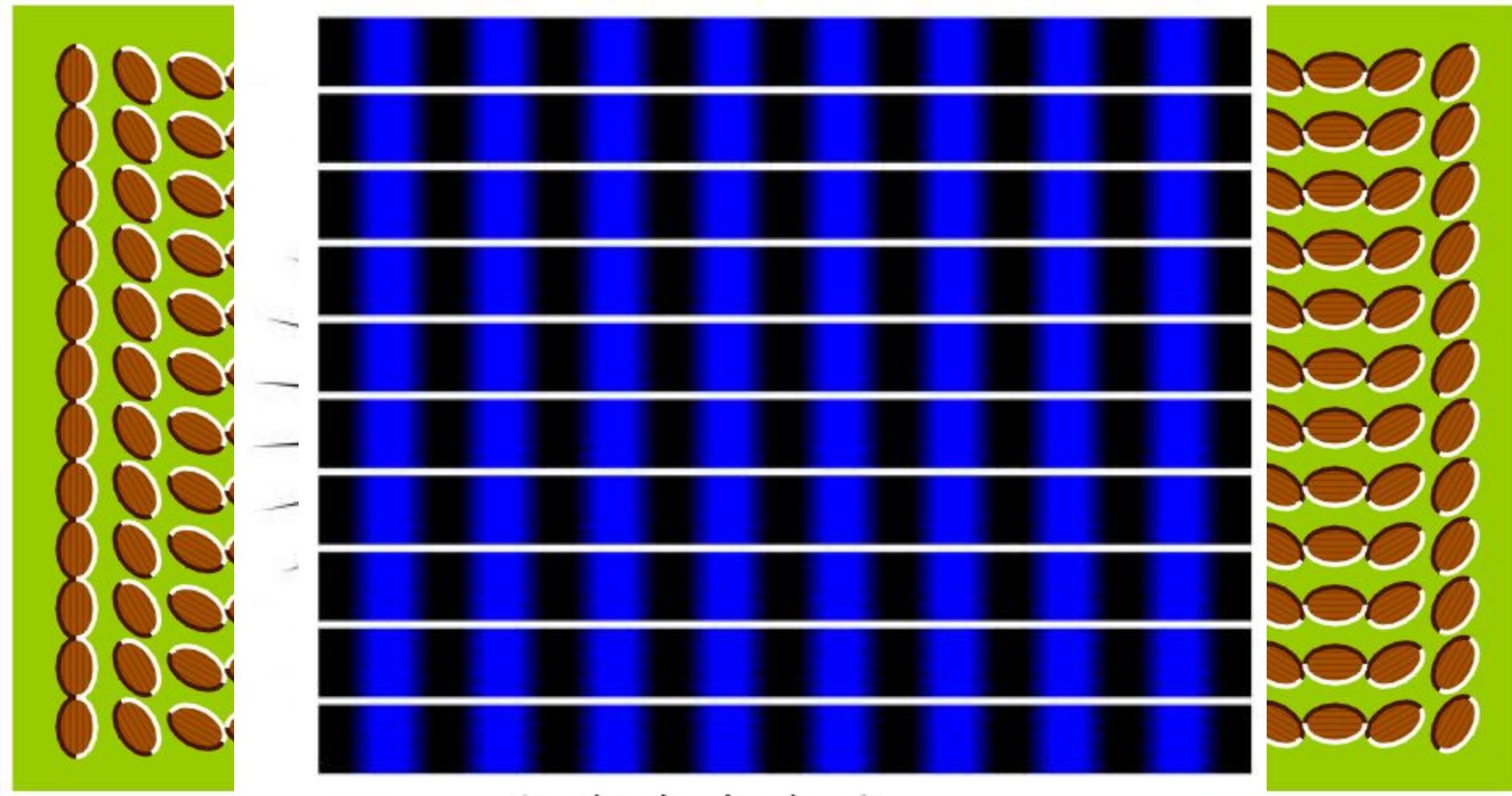
Иллюзия Мюллера-
Лайера (Franz Muller-Lyer,
1889)

Явление иррадиации

Светлые предметы на темном фоне кажутся более увеличенными против своих настоящих размеров и как бы захватывают часть темного фона.

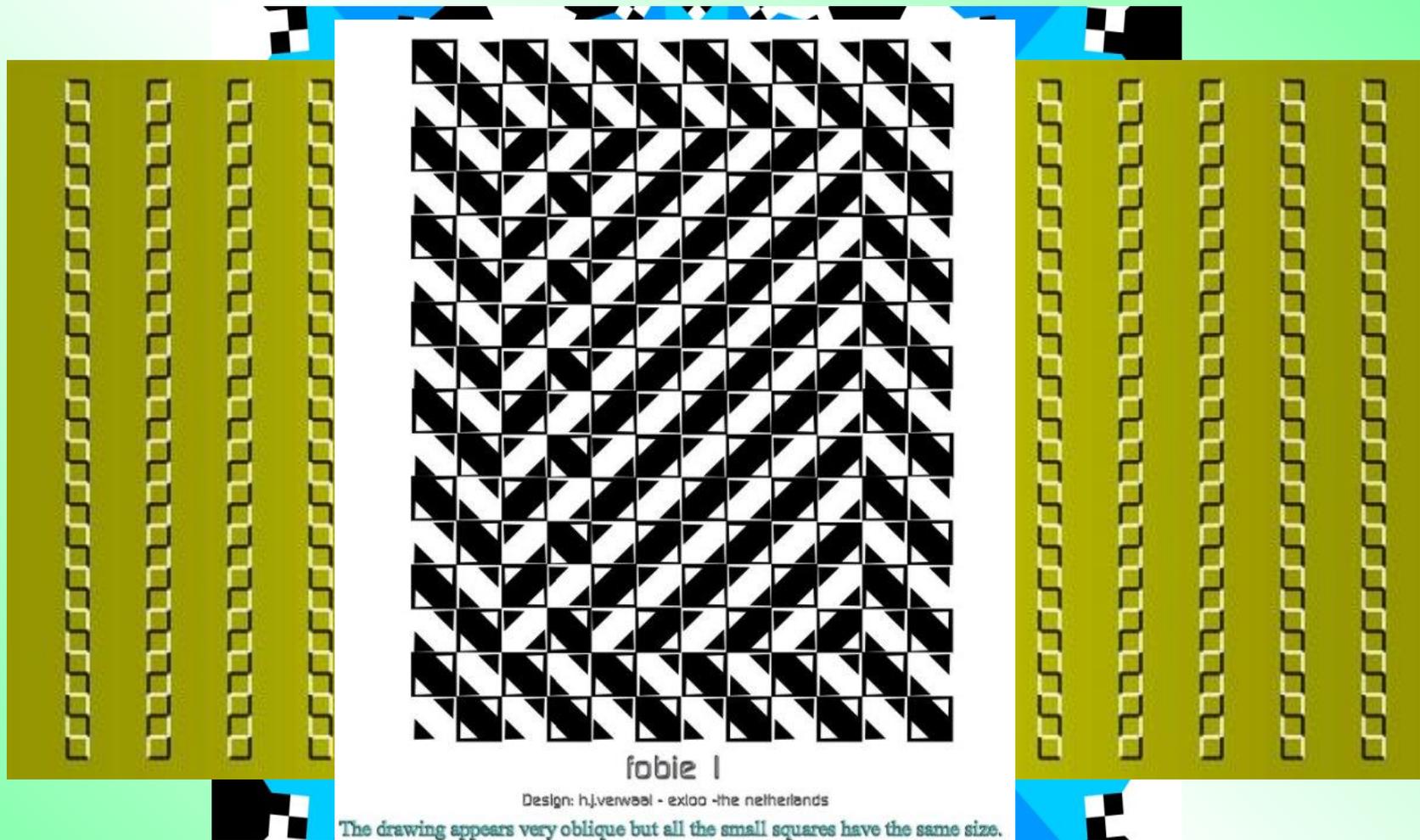


Иллюзии движения



Пластик резинка невозможная фигура
Волнообразные волны
- вращающиеся кольца

Зрительные искажения

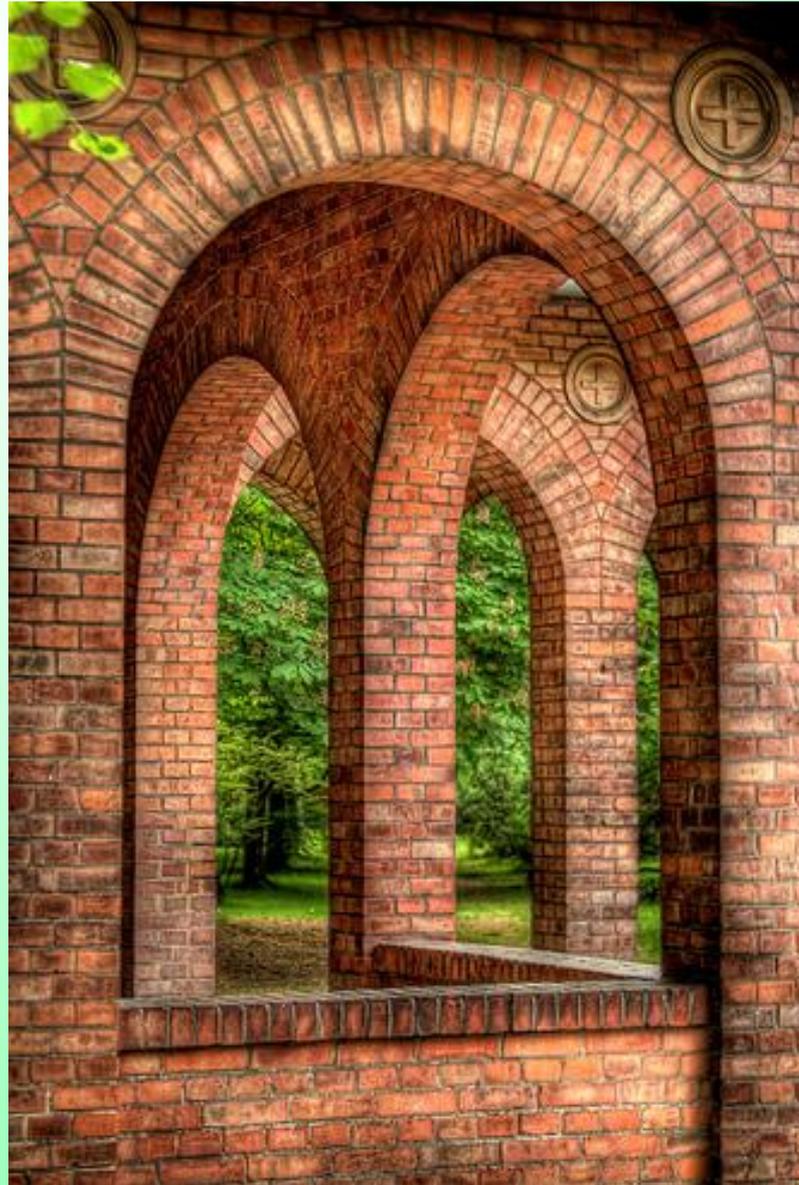


Непрямоугольный прямоугольник
Параллельные линии выглядят искаженными и
Вариация классической иллюзии Перельмана
и все-таки движется! угольный!

Невозможные фигуры



Невозможные фигуры



Моделирование одежды по законам зрительного восприятия

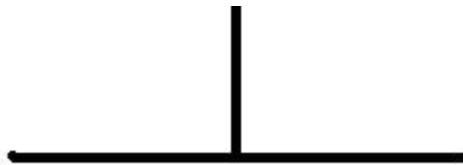
Дополнительными зрительными элементами
являются те линии, которые образуются:

покроем одежды;
ее отделкой;
рисунком ткани;
ее цветом.

Иллюзия переоценки вертикали

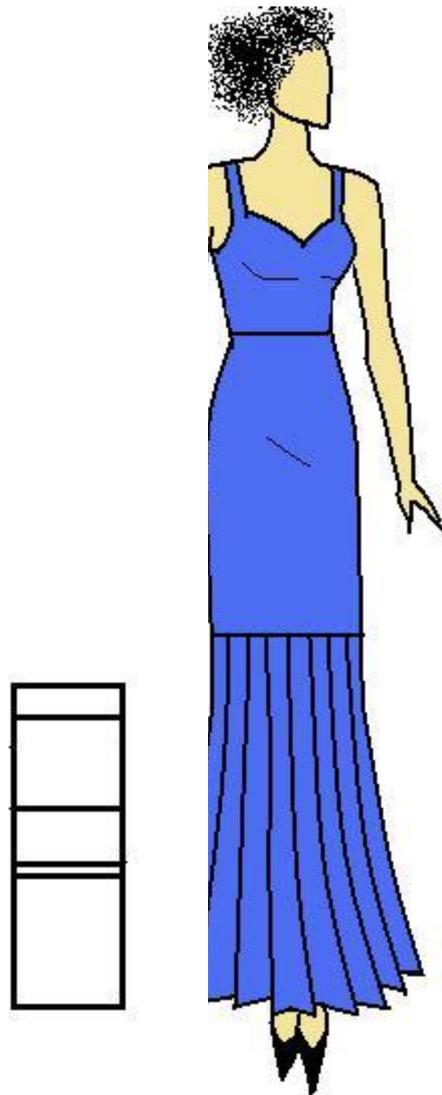
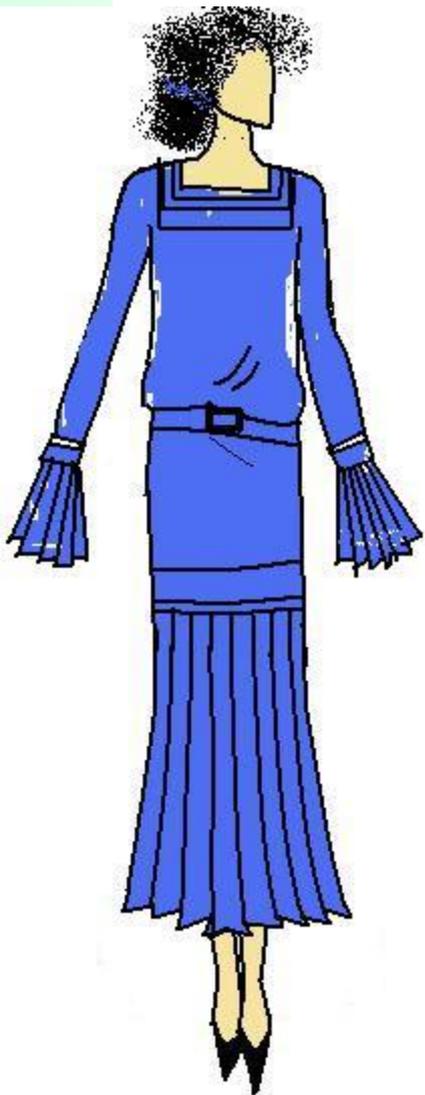
8 S B H

8 2 B H



Вертикальная линия кажется больше горизонтальной.
Расстояние, в верхней части поля зрения кажется
больше расстояний в нижней части поля зрения.

Иллюзия заполненного промежутка



- Направленное внимание на какой-то предмет, увеличивает его.
- Широкие полосы увеличивают размеры.
- Постепенные плавные переходы содействуют впечатлению большей высоты.
- Мелкие продольные полосы, увеличивают видимую ширину.
- Заполненное расстояние кажется больше, чем равное ему незаполненное.

Виды заполнения промежутка



А



В



Д

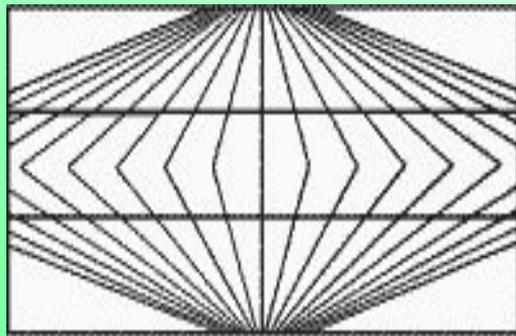
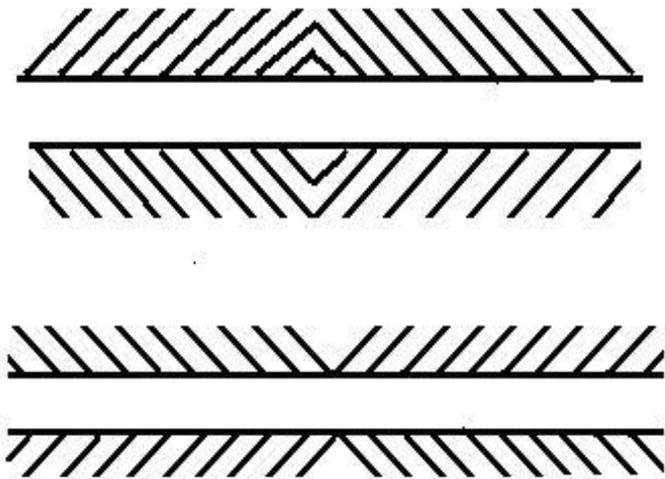


С

Темная заполненная полоса придает большую видимую величину.

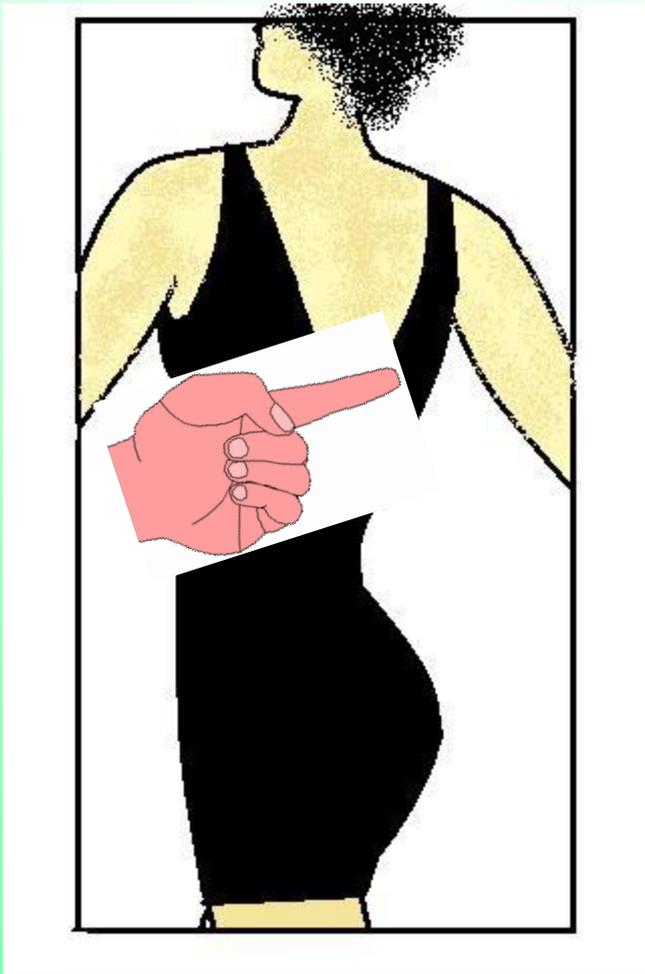
На рис. прямоугольники А и Д кажутся выше, чем В и С.

Переоценка острого угла



- Небольшие расстояния, заключенные между сторонами острых углов, переоцениваются и кажутся большими, чем они есть.
- Большие же расстояния между сторонами тупых углов недооцениваются.
- Средние линии кажутся слегка сходящимися к концам.
- Параллельные линии кажутся слегка расходящимися у правого конца.

Переоценка острого угла



Оптическое действие
треугольного выреза.
Он делает плечи
широкими, а бедра узкими.
Действие треугольного
выреза объясняется
переоценкой острого угла:
стороны его раздвигаются.



Иллюзии в архитектуре



ИЧНЫХ
ОТ
ЭРИМСКИЕ

КОНОВ
Ы,
ШИЕ
ПРЯМО

Знаменитый "Танцующий дом" был построен в Чехословакии в 1992 году.

Иллюзии в архитектуре

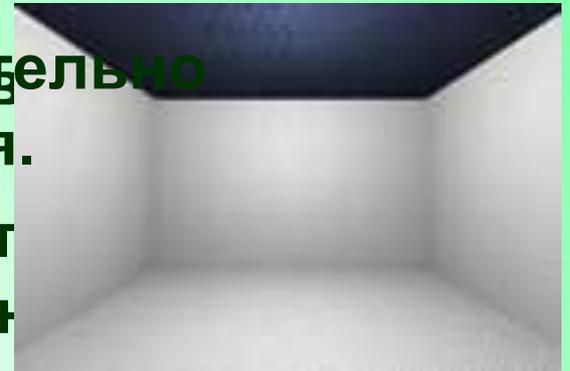
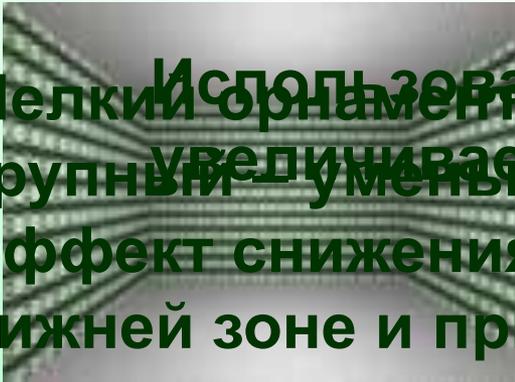


Здание в Мельбурне



Иллюзии в дизайне помещения

Использование вертикалей зрительно увеличивает высоту помещения.
Мелкий орнамент, крупный — уменьшает эффект снижения нижней зоне и придает потолка.



В данной комнате произвести ремонт, с учетом коррекции нестандартного помещения. Расчитать стоимость ремонта.

1 группа

2 группа

3 группа

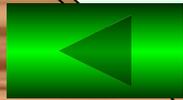
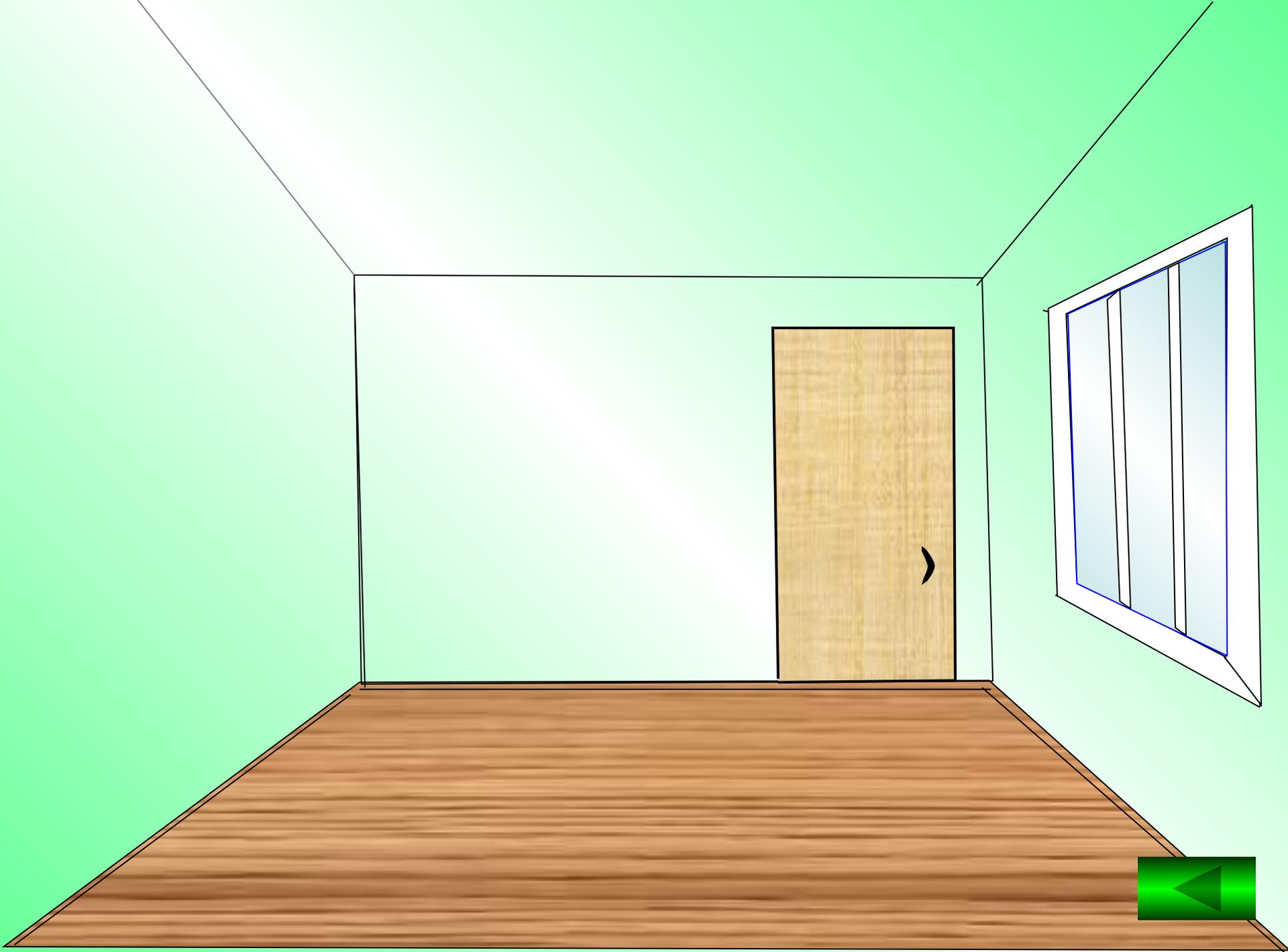
4 группа



Дано: $a=4,6\text{м}$; $b=4,2\text{м}$; $c=3,2\text{м}$.

При декоре стен помещения можно использовать один из двух типов декора: окраска стен или оклейка обоями. При окраски стен расход краски составляет 1 банка на 10 м^2 . При оклейки стен обоями расход обоев 1 рулон на 5 м^2 . Стоимость материалов приведена в таблице. Сколько рублей будет стоить материал для ремонта комнаты, если выбрать наиболее дешевый вариант? Размеры двери $0,8 \times 2,1\text{ м}$, размеры окна $1,6 \times 1,2\text{ м}$.

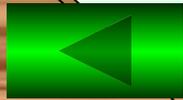
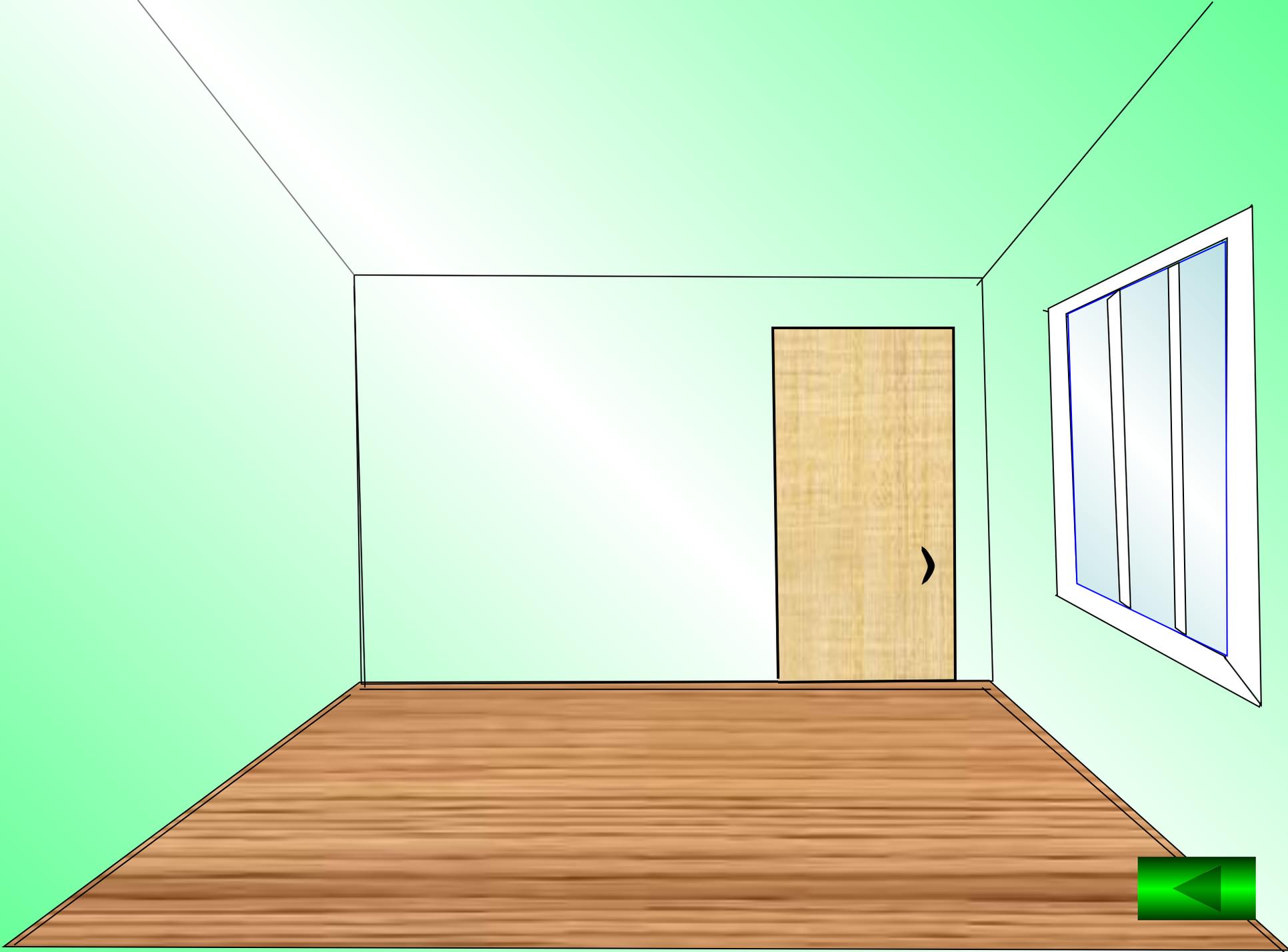
Материал	Стоимость за 1 ед. в руб	Скидка при покупке более 1000 руб
Краска акриловая белая	240	5%
Краска акриловая цветная	200	5%
Краска водоземulsionная белая	150	2%
Колер для водоземulsionной краски	50	-
Обои виниловые	150	5%



Дано: $a=4,6\text{м}$; $b=2,7\text{м}$; $c=2,6\text{м}$.

При декоре стен помещения можно использовать один из двух типов декора: окраска стен или оклейка обоями. При окраски стен расход краски составляет 1 банка на 10 м^2 . При оклейки стен обоями расход обоев 1 рулон на 5 м^2 . Стоимость материалов приведена в таблице. Сколько рублей будет стоить материал для ремонта комнаты, если выбрать наиболее дешевый вариант? Размеры двери $0,8 \times 2,1\text{ м}$, размеры окна $1,6 \times 1,2\text{ м}$.

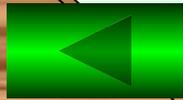
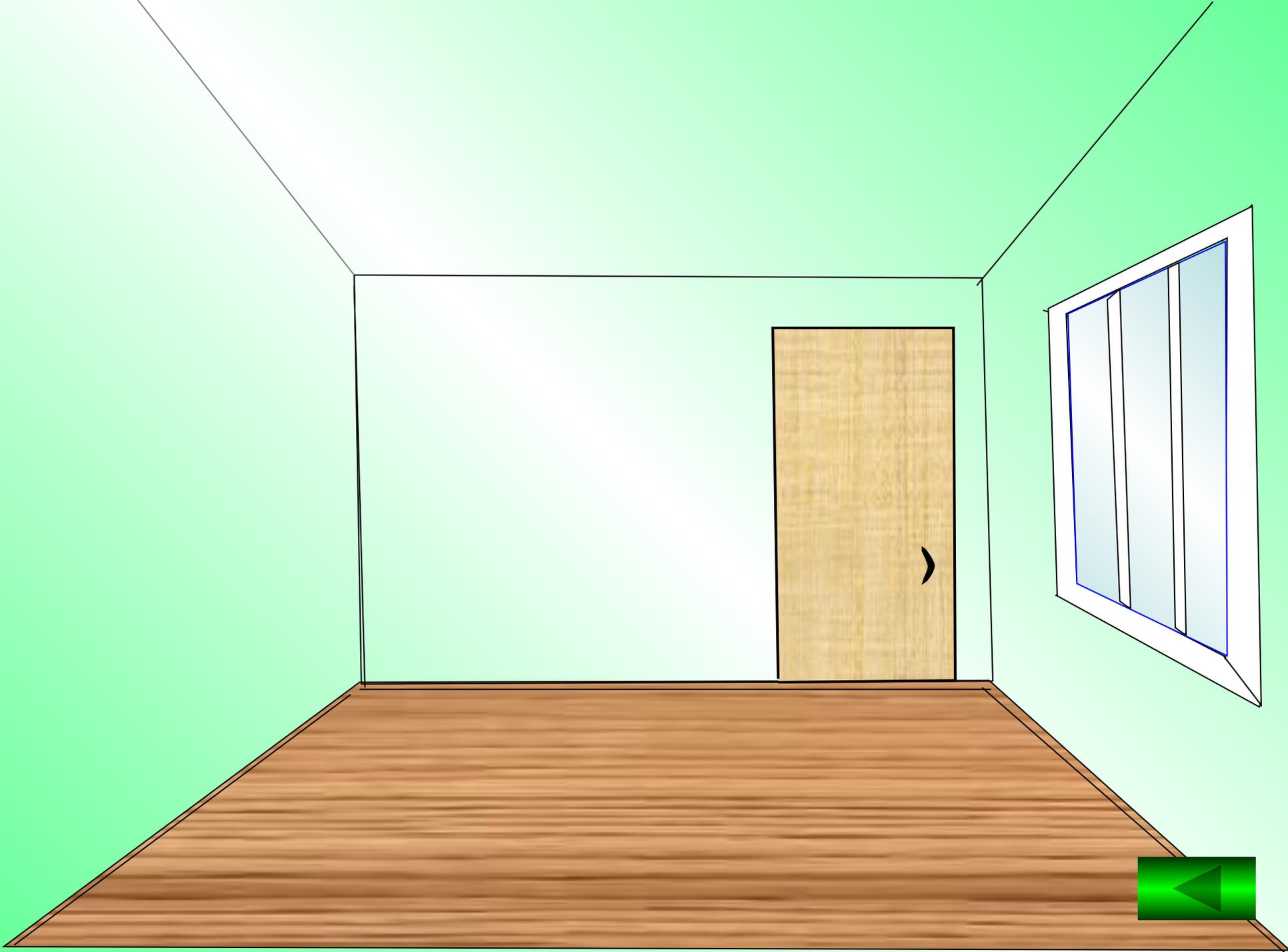
Материал	Стоимость за 1 ед. в руб	Скидка при покупке более 1000 руб
Краска акриловая белая	240	5%
Краска акриловая цветная	200	5%
Краска водоземulsionная белая	150	2%
Колер для водоземulsionной краски	50	-
Обои виниловые	150	5%



Дано: $a=4,6\text{м}$; $b=2,7\text{м}$; $c=3,2\text{м}$.

При декоре стен помещения можно использовать один из двух типов декора: окраска стен или оклейка обоями. При окраски стен расход краски составляет 1 банка на 10 м^2 . При оклейки стен обоями расход обоев 1 рулон на 5 м^2 . Стоимость материалов приведена в таблице. Сколько рублей будет стоить материал для ремонта комнаты, если выбрать наиболее дешевый вариант? Размеры двери $0,8 \times 2,1\text{ м}$, размеры окна $1,6 \times 1,2\text{ м}$.

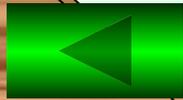
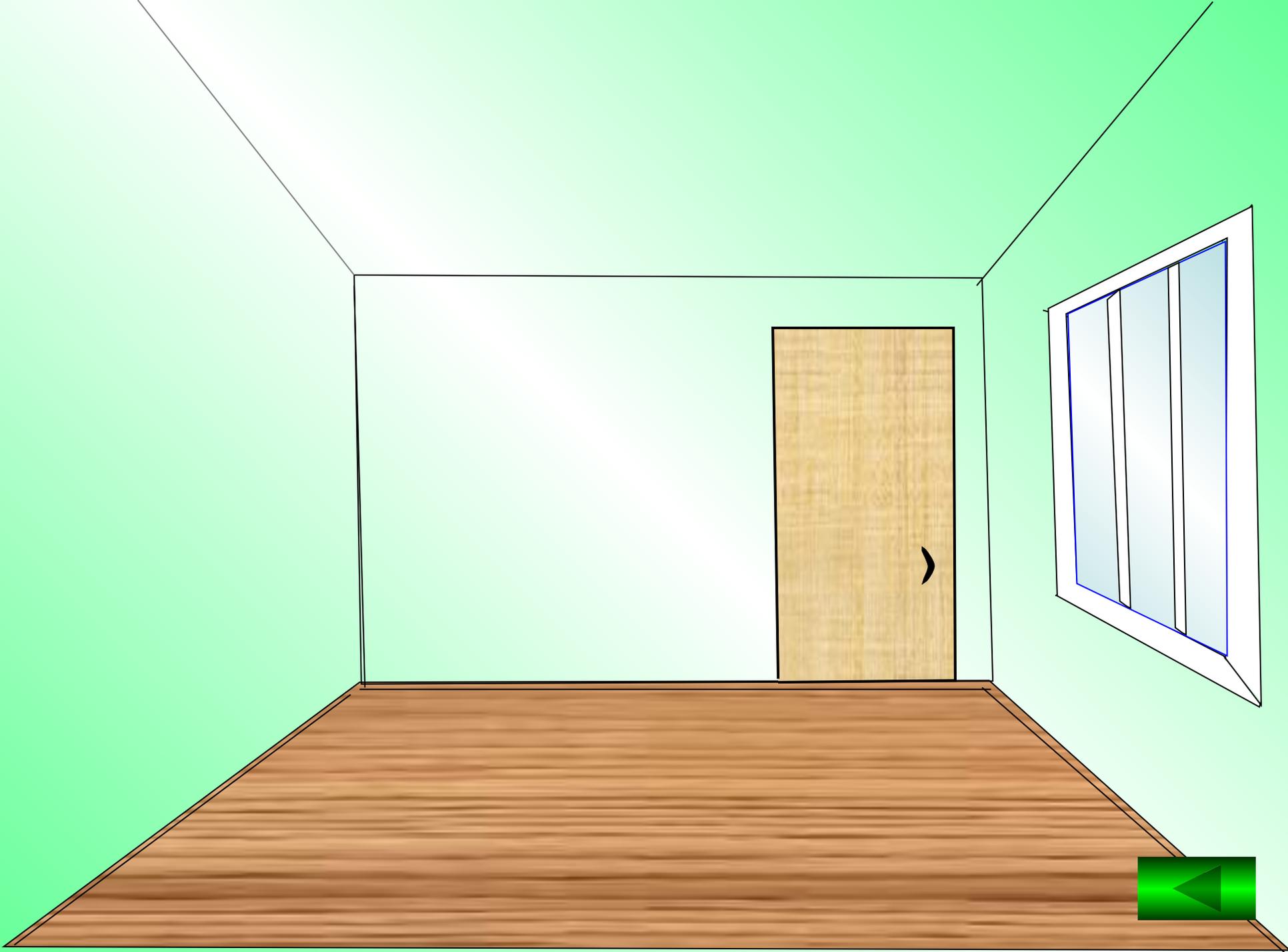
Материал	Стоимость за 1 ед. в руб	Скидка при покупке более 1000 руб
Краска акриловая белая	240	5%
Краска акриловая цветная	200	5%
Краска водоземulsionная белая	150	2%
Колер для водоземulsionной краски	50	-
Обои виниловые	150	5%



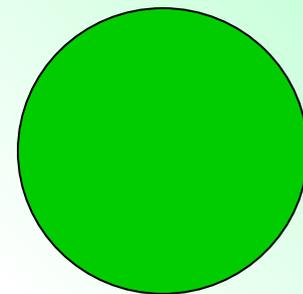
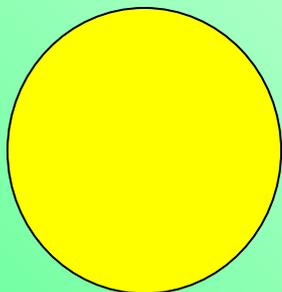
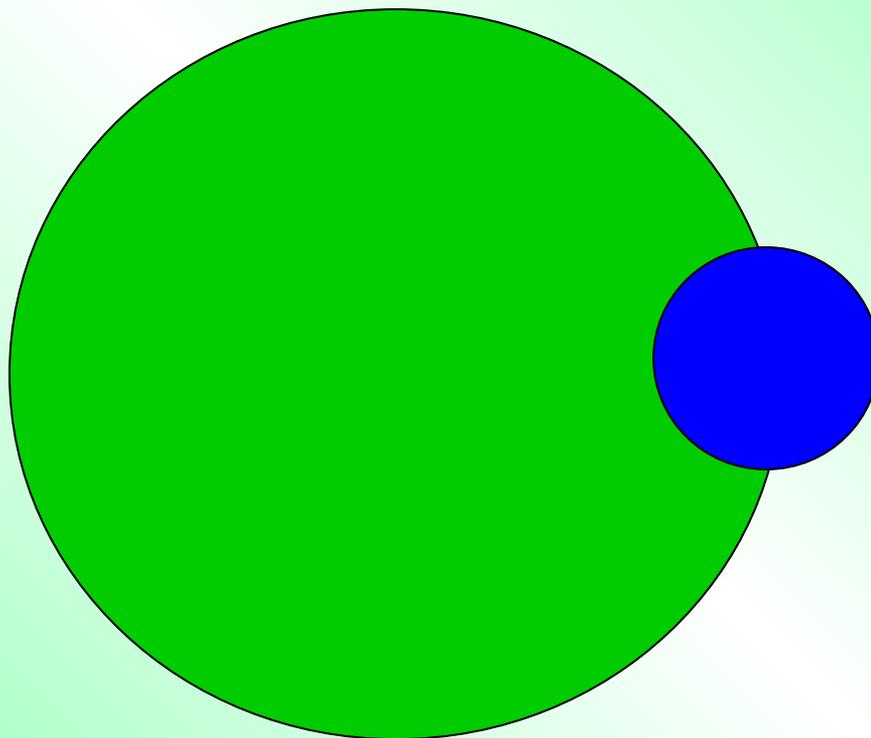
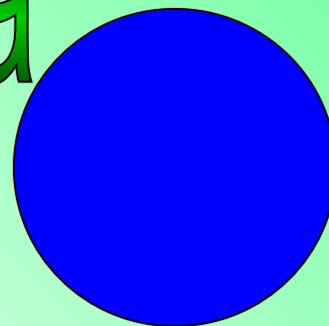
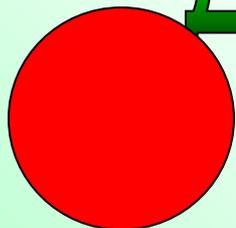
Дано: $a=5,6\text{м}$; $b=4,2\text{м}$; $c=2,4\text{м}$.

При декоре стен помещения можно использовать один из двух типов декора: окраска стен или оклейка обоями. При окраски стен расход краски составляет 1 банка на 10 м^2 . При оклейки стен обоями расход обоев 1 рулон на 5 м^2 . Стоимость материалов приведена в таблице. Сколько рублей будет стоить материал для ремонта комнаты, если выбрать наиболее дешевый вариант? Размеры двери $0,8 \times 2,1\text{ м}$, размеры окна $1,6 \times 1,2\text{ м}$.

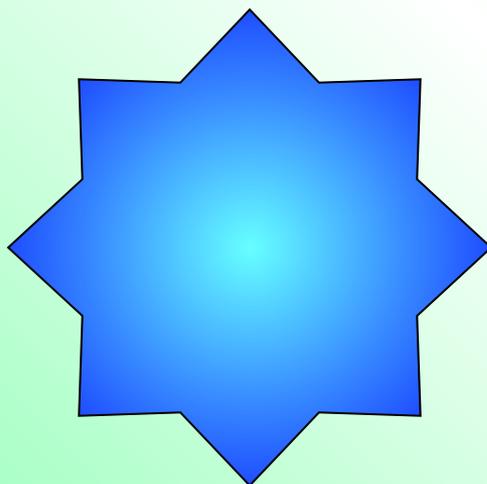
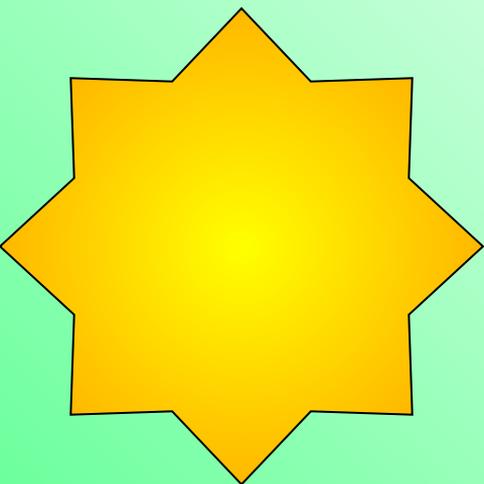
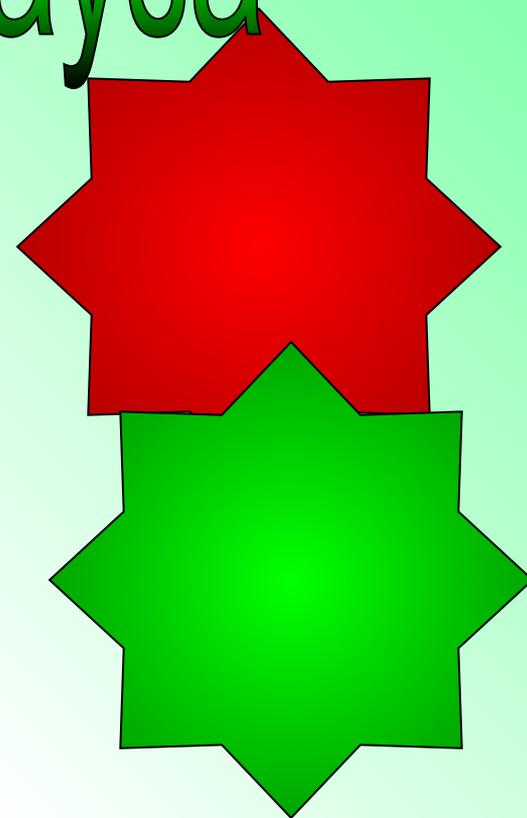
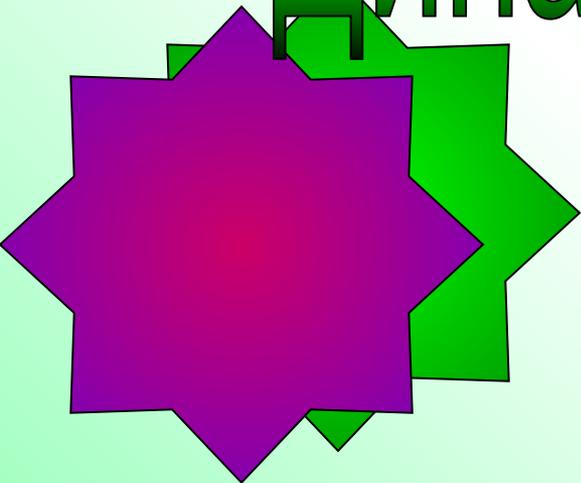
Материал	Стоимость за 1 ед. в руб	Скидка при покупке более 1000 руб
Краска акриловая белая	240	5%
Краска акриловая цветная	200	5%
Краска водоземulsionная белая	150	2%
Колер для водоземulsionной краски	50	-
Обои виниловые	150	5%



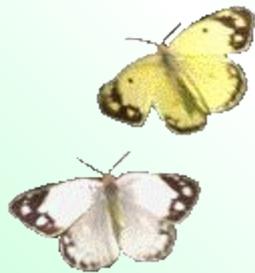
Динамическая пауза



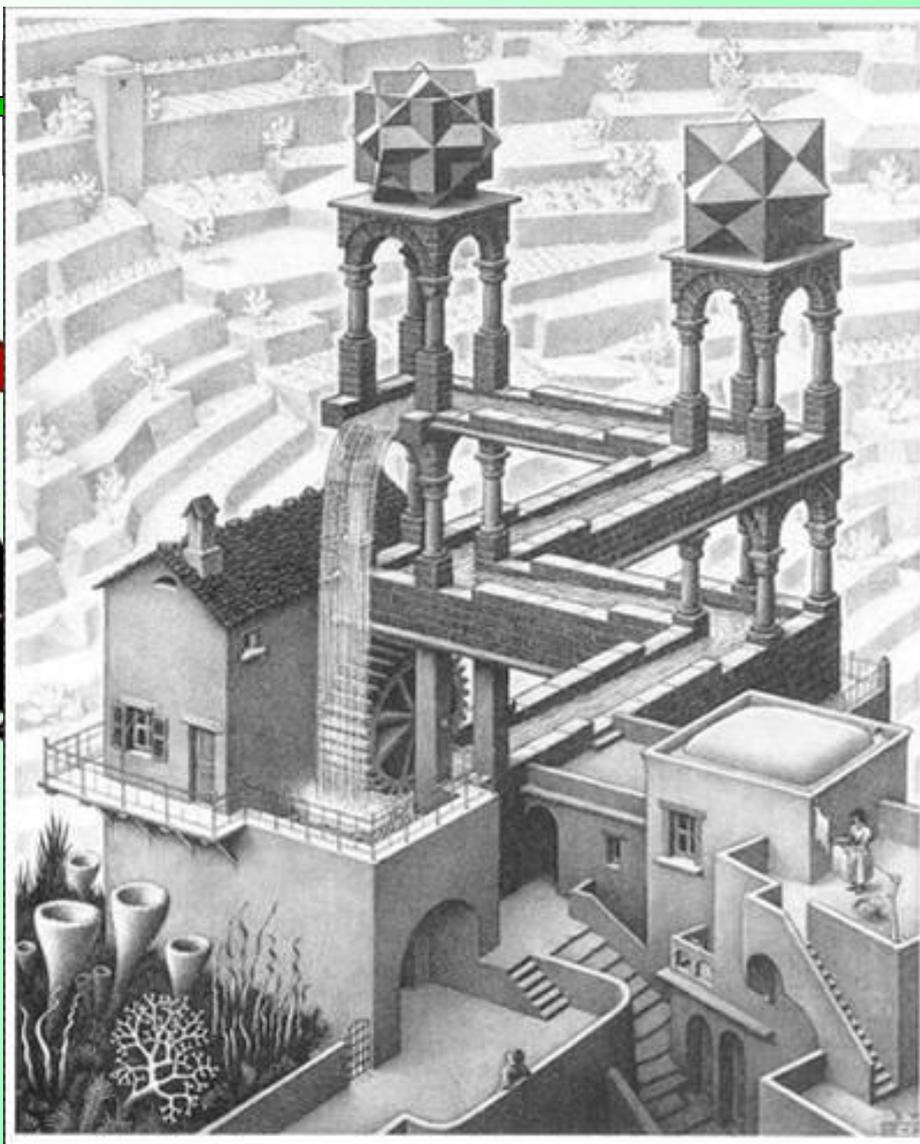
Динамическая пауза



Динамическая пауза



ДИН



УЗА



ПОДСКАЗКА

ОТВЕТ



Будьте здоровы!



Какие виды иллюзий использованы в одежде?



Иллюзия
переоценки
вертикали



Явление
иррадиации



Переоценка
острого угла



Иллюзия
заполненного
промежутка



ИСТОЧНИКИ:

<http://www.log-in.ru/articles/531/>

<http://www.log-in.ru/illusions/3534/> <http://www.log-in.ru/illusions/207>

<http://www.log-in.ru/illusions/3037/>

<http://www.log-in.ru/illusions/2629/>

<http://www.log-in.ru/illusions/3164/>

<http://www.log-in.ru/illusions/96/>

<http://www.log-in.ru/illusions/94/>

<http://www.log-in.ru/illusions/102/>

<http://www.log-in.ru/illusions/3220/>

<http://www.log-in.ru/illusions/3115>

<http://www.log-in.ru/illusions/2742/>

<http://www.log-in.ru/illusions/3437/>

<http://www.log-in.ru/illusions/2445/>

<http://www.log-in.ru/illusions/2745/>

<http://www.log-in.ru/illusions/2764/>

<http://www.log-in.ru/illusions/3251/>

<http://www.log-in.ru/illusions/3103/>

<http://tvorim.e-gloryon.com/9293179653>

http://smoking-room.ru/blog/archives/1971-uvidet_nevozmozhnoe_opticheskie_illuzii_v_arhitekture.html

<http://www.ereмонт.ru/enc/design/plan/optic.html>

<http://fantasyflash.ru/anime/index.php?kont=flowers&n=5> -цветок

<http://fantasyflash.ru/anime/index.php?kont=butterfly&n=2> бабочка

<http://animashky.ru/index/0-11?2-1> бабочки

<http://animashky.ru/index/0-11?2-2> ловец бабочек

<http://animashky.ru/index/0-16?10-4> винни пух

<http://animashky.ru/index/0-16?10-4> винни пух

<http://animashky.ru/index/0-25?021-7> анимации танцоров

<http://animashky.ru/index/0-23?13> девушка

<http://face2world.ru/index.php?PHPSESSID=3be006abef11e738adb8f17d94f88>

[ab4&topic=401.30](http://face2world.ru/index.php?PHPSESSID=3be006abef11e738adb8f17d94f88) водопад М.Эшера

http://www.osinka.ru/Moda/Style/2004_Illusions.html картинки для итогового теста

http://www.osinka.ru/Moda/Style/2004_Illusions-2.html

http://www.osinka.ru/Moda/Style/2004_Illusions-4.html

http://www.muhos.ru/polka/Holly_Dolly_-_Dolly_Song.mp3 музыкальный файл

для динамической паузы.

Динамическая пауза, идея Т.А.Трофименко.

