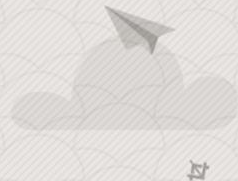
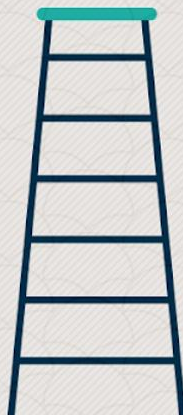


# СЪЗДАВАНЕ И ОБРАБОТКА НА ВЕКТОРНИ ИЗОБРАЖЕНИЯ 2024-2025

доц. д-р Тодорка Терзиева  
проф. д-р Христо Крушков  
гл. ас. д-р Мая Стоева  
д-р Маргарита Атанасова



**8. Работа със символи.  
Експортиране и запис на файлове.  
3D ефекти и инструменти в Illustrator**



# СЪДЪРЖАНИЕ:

1. Работа със символи
2. Експортиране и запис на файлове
3. 3D ефекти и инструменти в Illustrator





# Работа със символи

**Символите** многократно улесняват използването на обекти в **Illustrator** проектите.

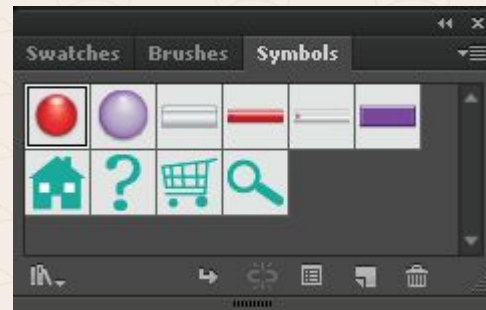
**Символите** могат да се вмъкват, трансформират, оцветяват и редактират с инструменти, вградени в **панела Symbols**, който ще разгледаме в следващите слайдове.



# Премахване на symbol library по подразбиране

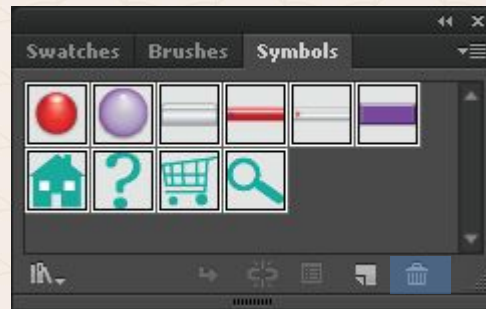
При създаване на нов документ в Illustrator, панелът със символи **Symbols (Window>Symbols library)** съдържа по подразбиране група от символи.

В случай, че ни предстои да създадем група от наши собствени е добре да премахнем създадените автоматично.



# Премахване на symbol library по подразбиране

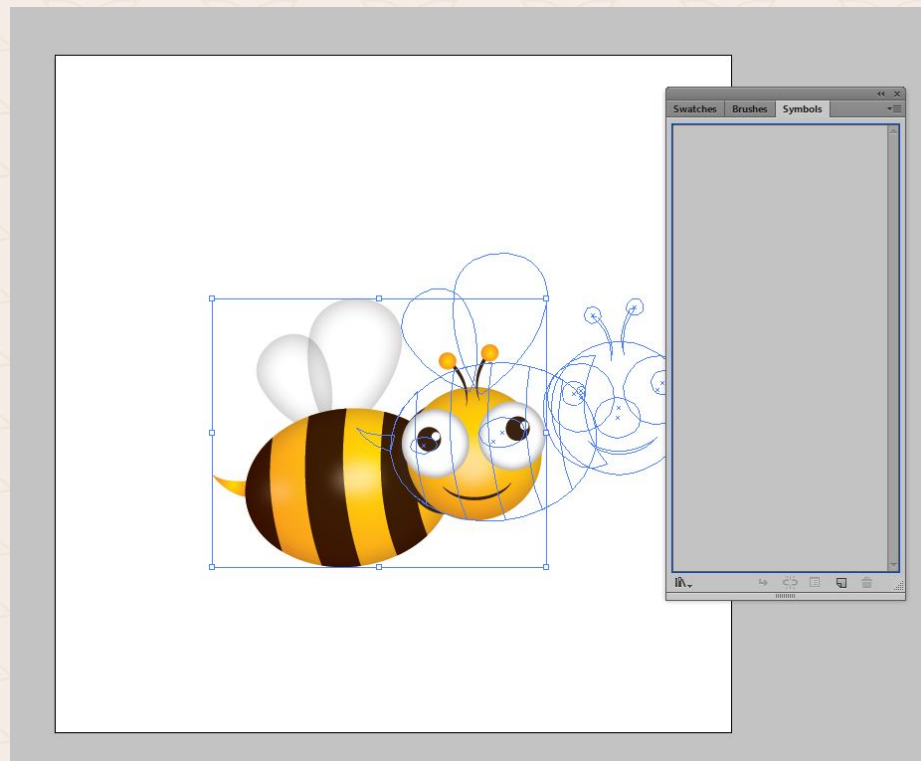
Това е възможно като кликнете върху първия символ, задържите бутона **Shift** от клавиатурата и селектирате последния от групата. След това трябва да изберете бутона **Delete Selection**.



# Създаване на символи

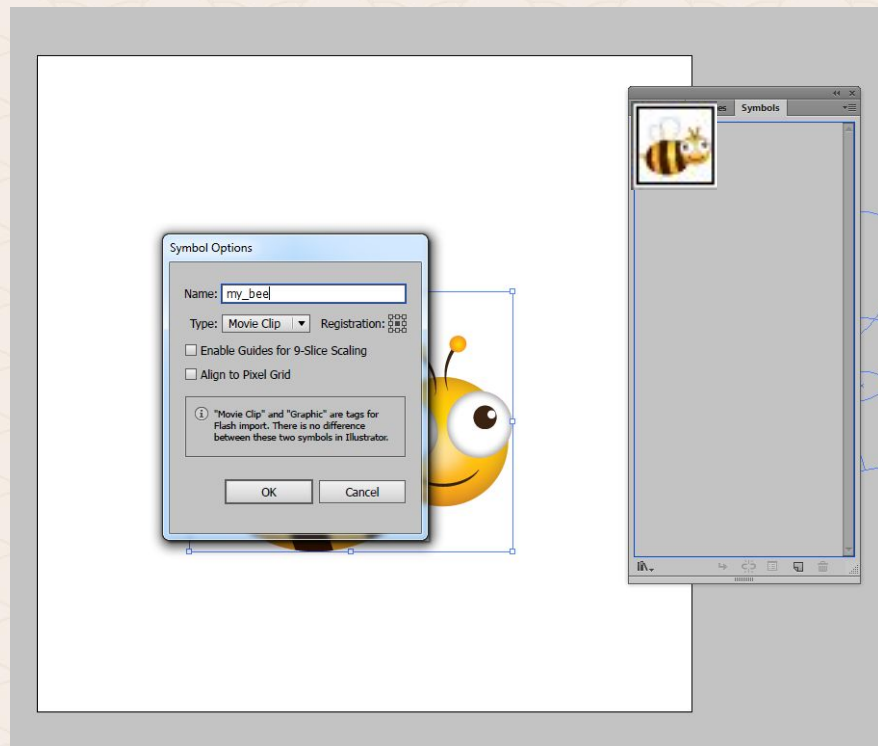
След като сте изчистили библиотеката от символи, можете да започнете да създавате вашите. Това става като селекторате желаната графика на платното и я провлачите в панела.

Появява се диалогов прозорец, в който именувате символа.



# Създаване на символи

Пчеличката вече е символ от нашата библиотека и неговото използване върху платното се нарича символна инстанция. Между двете съществува връзка – всяка промяна на единия, се отразява на другия.

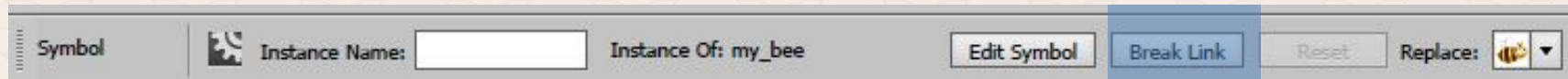




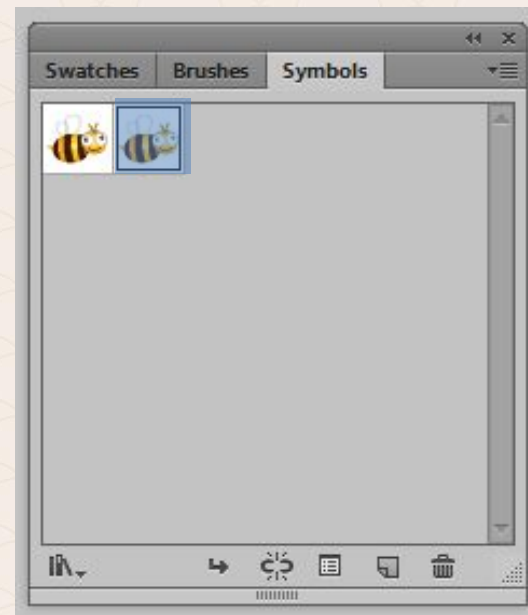
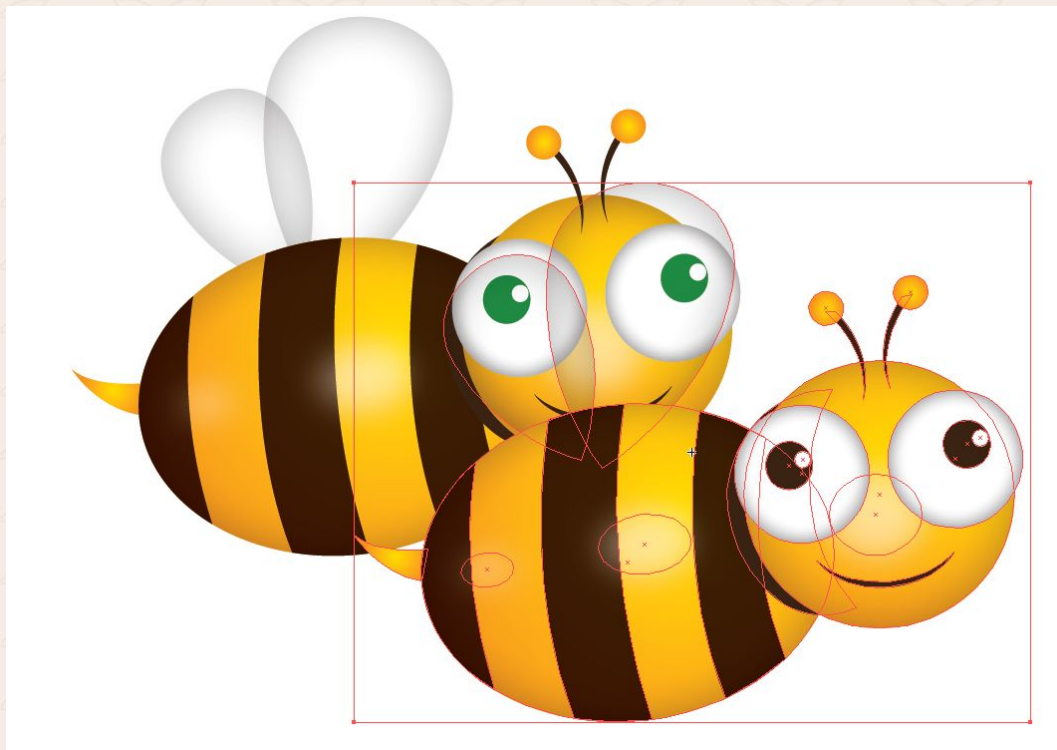
## Редактиране на символи

За да редактираме символ, първо трябва да издърпаме с мишката негова инстанция на платното.

След това горе в лентата с характеристиките трябва да натиснете бутона **“Break link”** и от менюто **Object > Ungroup**, така разгрупираме всичко и може спокойно да променяме инстанцията, без това да се отрази на родителя.

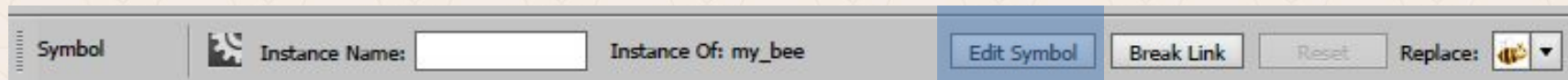


# Редактиране на символи



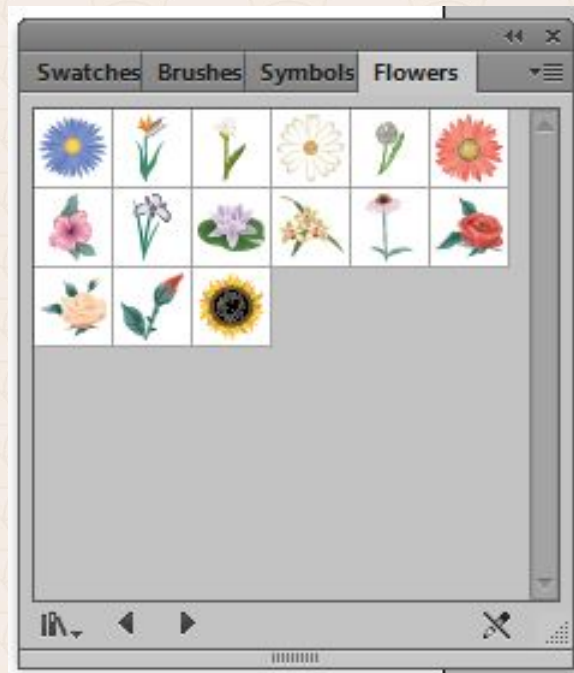
## Редактиране на символи

По начина, описан в предишния слайд ние създаваме един нов символ и запазваме стария. В случая, че искаме да редактираме директно родителския, то трябва да изберем бутона **Edit Symbol**.



# Вмъкване на нова символна библиотека

Символите могат да бъдат вмъквани от вградените библиотеки със символи или чрез други **Adobe Illustrator** файлове. Това се прави от менюто към панела **Symbols**. В горния десен ъгъл на панела, натискаме меню бутона и от изскачащото меню избираме **Open Symbol Library > Other Library**. След това избираме flowers.





## Използване на инструментите за работа със символи

До сега показахме как се работи със символите, ако с мишката ръчно ги издърпваме от панела Symbols на платното. След като те са поставени там, можем да ги движим, въртим и мащабираме.

**Всичко това е възможно чрез инструментите, предназначени специално за работа със символи.**



## Използване на инструментите за работа със символи

С инструмента **Symbol Sprayer** може да поставите множество символи инстанции, известни още като символна група, по подобие на спрея от реалния свят. Така създадените символи се редактират чрез останалите символни инструменти.



## Използване на инструментите за работа със символи

Инструментът **Symbol Shifter** променя позицията на символните инстанции, поставени със **Symbol Sprayer**.



## Използване на инструментите за работа със символи

С помощта на инструмента **Symbol Scruncher** можем да "сближим" символите от една група.

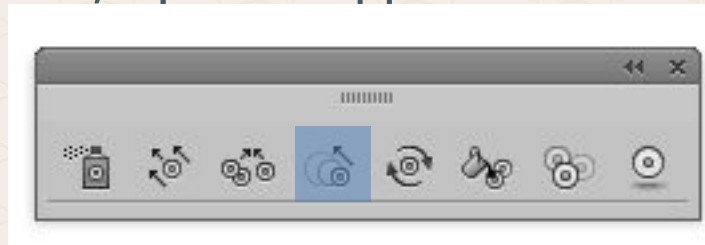




## Използване на инструментите за работа със символи

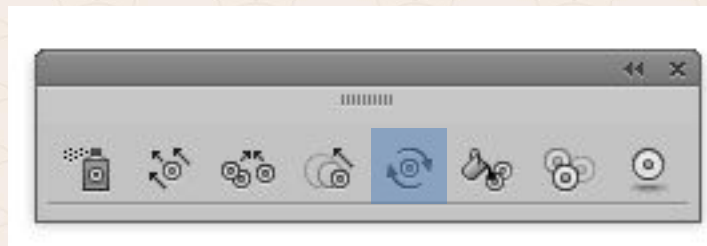
Инструментът **Symbol Sizer** мащабира символите в една група като ги прави с по-малък или по-голям размер.

За да минете от един в друг режим на преоразмеряване, трябва да натиснете клавиша **Alt**.



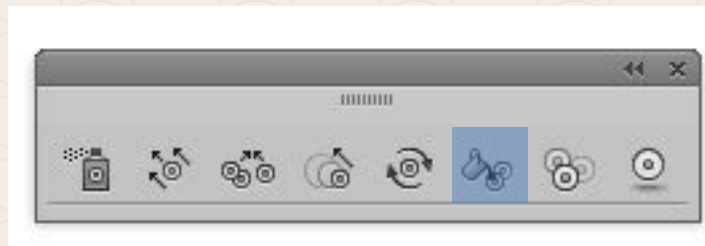
## Използване на инструментите за работа със символи

Инструментът **Symbol Spinner** завърта символите в групата.



## Използване на инструментите за работа със символи

Инструментът **Symbol Stainer tool** се използва за преоцветяване на символите в една група.



# Използване на инструментите за работа със символи

Инструментът **Symbol Screener** променя прозрачността на символите.





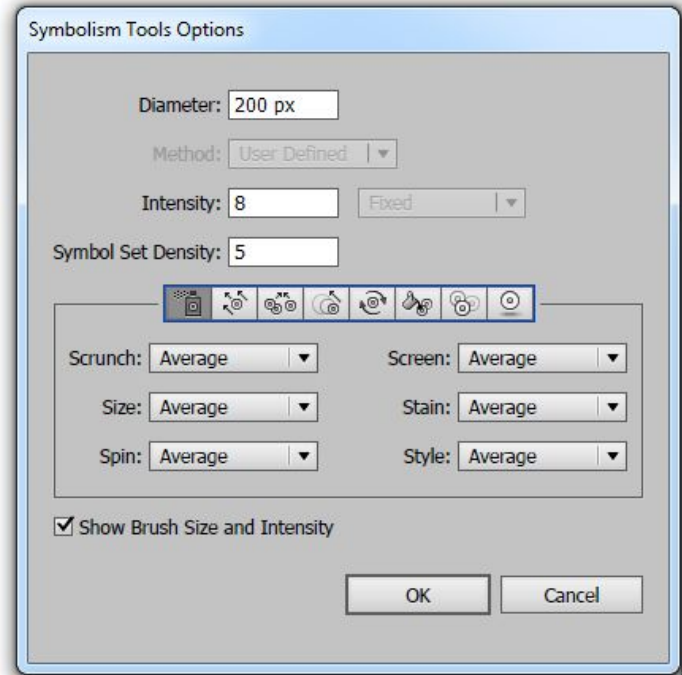
## Използване на инструментите за работа със символи

Инструментът **Symbol Styler** се използва, за прилагане на стил от панела **Graphic Styles**, върху символна инстанция.



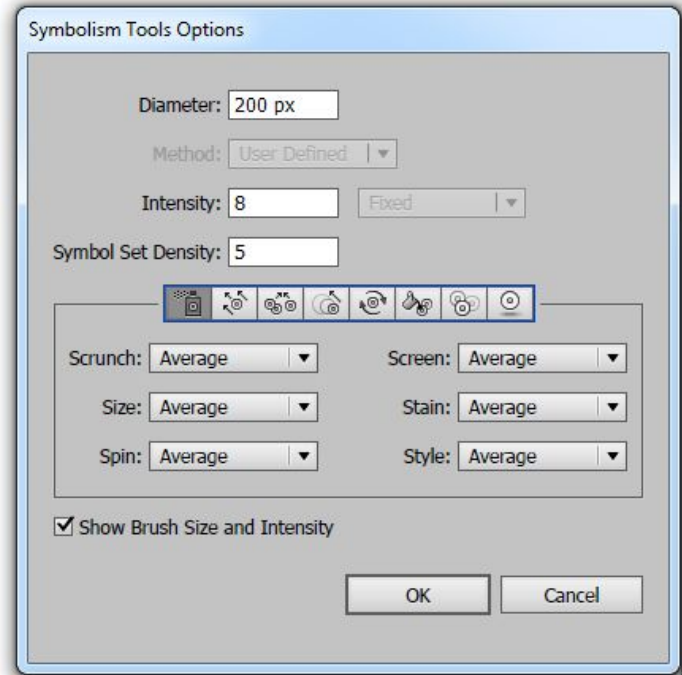
# Използване на инструментите за работа със символи

Ако искате да промените настройките, на който и да е инструмент от тази група, трябва да кликнете два пъти върху него. След това изкача прозорец с опции. В случая е показан **Symbol Sprayer**. За него е възможно да промените честотата (**Intensity**), с която ще се създават символите и плътността им (**Symbol Set Density**), тоест колко близо един до друг ще са разположени.



# Използване на инструментите за работа със символи

Ако искате да промените настройките, на който и да е инструмент от тази група, трябва да кликнете два пъти върху него. След това изкача прозорец с опции. В случая е показан **Symbol Sprayer**. За него е възможно да промените честотата (**Intensity**), с която ще се създават символите и плътността им (**Symbol Set Density**), тоест колко близо един до друг ще са разположени.



# Съхраняване на библиотека със символи

Можете да запишете библиотека от символи за по-нататъшна употреба в други документи.

1. Щракнете върху бутона за менюто в панела **Symbols** (в горния десен ъгъл на иконата) и изберете в изкачащото меню опцията: **Save Symbol Library**.
2. В показания диалогов прозорец изберете име за новата библиотека като преди това изберете папката, в която да я запишете (с *разширение .ai*).
3. Натиснете **Save**.



## Експортиране и запис на файлове

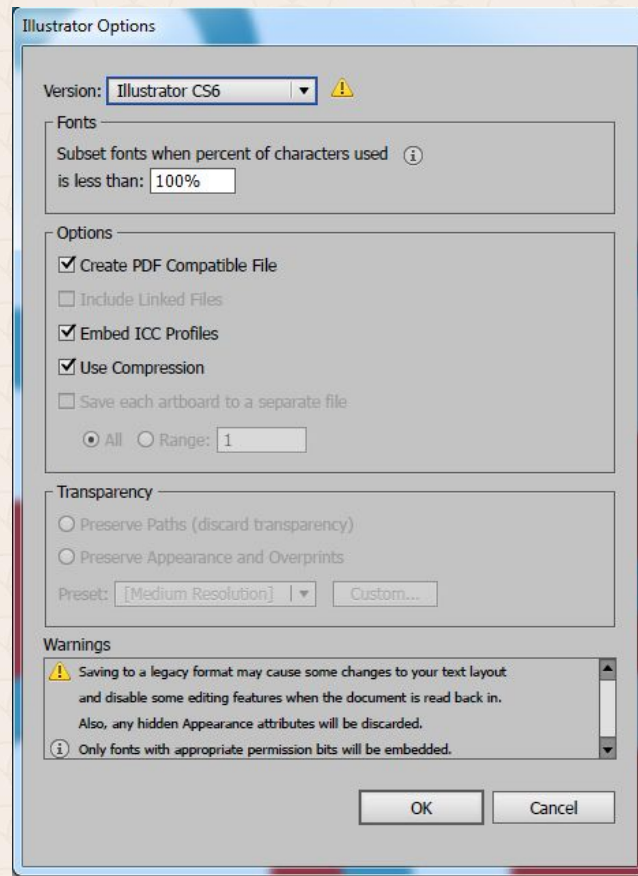
По подразбиране **Adobe Illustrator** записва всички данни, необходими за редактиране и работа с нашите Illustrator файлове във формат **.ai**.

Всички слоеве, символи и графични стилове се включват в тях. Така при приключване с работата, затваряне на приложението и последващото му отваряне, всичко вътре остава напълно редактируемо.

# Експортиране и запис на файлове

Ако изберем от менюто **File > Save As**, ще се появи диалогов прозорец с различни настройки, разделени в 4-ри редактируеми секции: версия на файла (**Version**), шрифтове (**Fonts**), специфични опции (**Options**) и Прозрачност (**Transparency**). В първата част може да изберете за коя версия на Illustrator CS6 да се запише файла и определя неговата съвместимост.

**Важно е да запомните, че записвайки за по-ниска версия, рискувате тя да не поддържа всички ефекти, които използвате в текущата!**



## Експортиране и запис на файлове

Уверете се, че в секцията за шрифтове е въведена стойност 100%. Това означава, че ще включите всички символи от един шрифт. В случай, че използвате само част от тях, то може да предпочетете да не вграждате всичко, а само това в употреба и така да намалите размера на файла.

**В частта Options са включени следните настройки:**  
**Create PDF Compatible File** – Запазване на документа като PDF се използва за направата на Illustrator файлове, съвместими с други приложения на Adobe.

## Експортиране и запис на файлове

В частта **Options** са включени следните настройки:

**Include Linked Files** – Вгражда файловете, които са свързани с изчисления за съхранение документ. Ако няма такива, то тази опция не е активна.

**Embed ICC Profiles** – Вгражда цветовия профил, който е използван за създаването на файла.

## Експортиране и запис на файлове

В частта **Options** са включени следните настройки:

**Use Compression** - Използва компресия без загуби за компресиране на информацията в документа, тоест намаля размера на файла, но без загуба на качество на изображението.

**Save each artboard to a separate file** – тази опция е активна само, ако файлът ни съдържа повече от едно платно. В такъв случай всяко се записва в отделен файл.



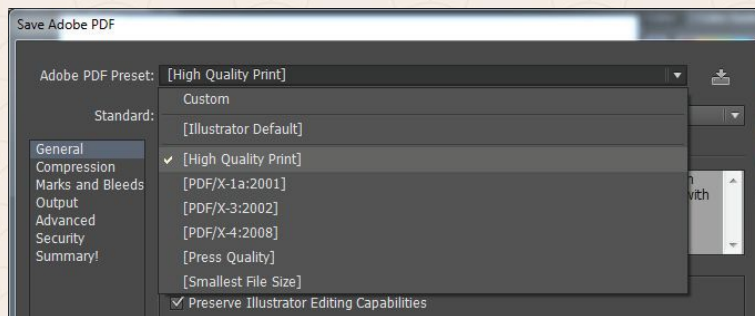
## Съхранение на PDF файл с множество слоеве

**Adobe създаде Portable Document Format (PDF)** като универсален файлов формат. В наши дни **PDF** се превърна на практика в стандарт за разпространение и обмен на формуляри и електронни документи по целия свят. В Illustrator имаме възможност да експортираме като **PDF** файл с множество слоеве, така че нашият клиент може да разгледа всички тях и да избере коя илюстрация харесва най-много.

# Съхранение на PDF файл с множество слоеве

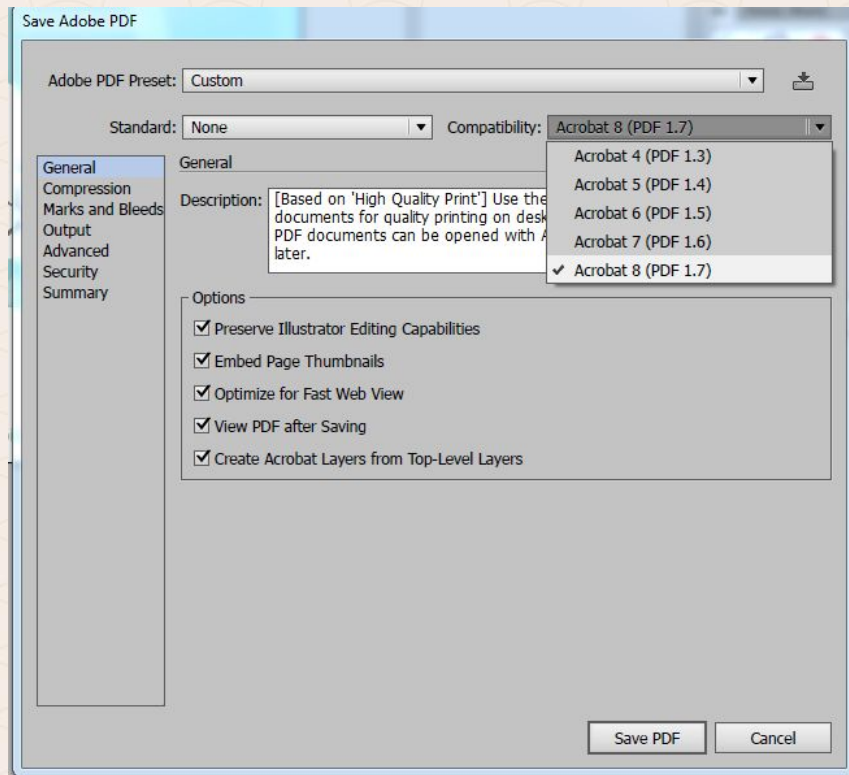
**1. Изберете File > Save As.** В диалоговия прозорец Save As, изберете Adobe PDF (.pdf ) от падащото меню Save as type (Windows) или Format (Mac OS) drop-down menu. Текстовото поле за име на файла автоматично ще промени разширението на .pdf. Натиснете Save. След това ще се появи диалоговия прозорец Adobe PDF.

**2. Там изберете [High Quality Print] от различните групи с настройки по подразбиране.** Тази опция ще оптимизира файла за настолни компютри и печат.



# Съхранение на PDF файл с множество слоеве

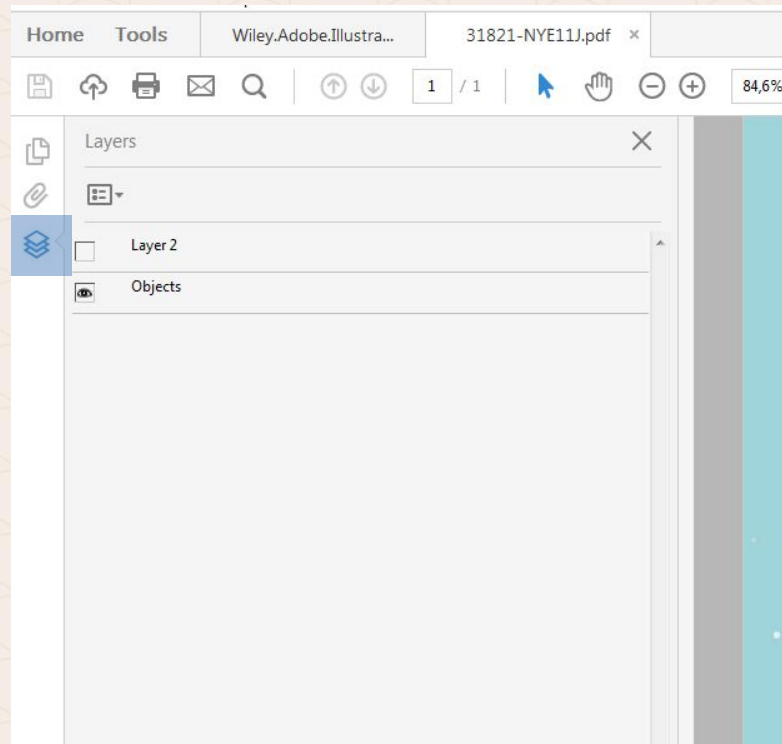
3. От падащото меню за съвместимост, изберете опцията **Acrobat 8 (PDF 1.7)**. След това ще забележите как става активна настройката **"Create Acrobat Layers from Top-Level Layers"**. Сложете и тикче. По този начин ще направите вашия PDF на слоеве.



# Съхранение на PDF файл с множество слоеве

Приложението на този вид PDF файлове в практиката е голямо, когато искате да покажете на вашите клиенти различни варианти на една и съща илюстрация или как би изглеждала тя, например с контур или без.

**В противен случай за тази цел трябва да създадете различни .ai файлове, което затруднява презентирането. Един многослоен PDF лесно позволява прегледа на определен слой само чрез неговото включване или изключване.**



## Интеграция с други приложения

Едно от най-големите предимства на Adobe Create е интеграцията между отделните приложения.

### Експорт за Photoshop

Illustrator притежава два начина за интеграция с Adobe Photoshop. Първият е възможността за експорт на илюстраторския файл в Adobe Photoshop (.psd) формат. Вторият - Photoshop може да отваря и поставя (чрез place) .ai файлове.



# Интеграция с други приложения

## Интеграция с InDesign

В **Adobe InDesign** отново са налични два начина за това:

- Файлове на Illustrator могат да бъдат копирани и поставяне директно в InDesign (*бел. това е възможно и с Photoshop*). Освен това по този начин тези обекти могат да се редактират обратно в програмата.
- InDesign също може да вмъква чрез командата Place Illustrator файлове.

# Интеграция с други приложения

## Интеграция с Adobe Animate

Illustrator може да експортира файл в **Adobe Animate.swf** формат за публикуване в интернет. Освен това, Illustrator-ко произведение може да се внася или поставя в авторската среда на Animate и да си остане векторно. След това може лесно да генерираме страхотни HTML canvas анимации, които при това са responsive!

## Интеграция с други приложения

### Интегриране с Microsoft Expression Blend (XAML)

Прилежащият **Adobe Illustrator** файл може да се отваря и редактира в **Expression Blend**. Това става като в **Expression Blend**, изберете **File > Import Adobe Illustrator** файла.

# Интеграция с други приложения

## Интегриране с Premiere и After Effects

Ако работите с приложенията на **Adobe Production Studio** можете лесно да импортирате нативния **Illustrator** файл и в двете програми. Така може да използвате вашето векторно произведение за анимации или видео проект.

## Запазване в EPS формат

Файловият формат **Encapsulated Post Script (EPS)** е формат за изображения, използвани предимно в печатната промишленост. Той е подходящ, както за растерни и векторни графики, така и за използване в ситуации, когато трябва да се вземе картина от **Illustrator** и вмъкне в приложение, като **Quark**, който не поддържа **.ai**. На практика всички графични програми за обработка на изображения поддържат EPS формата.

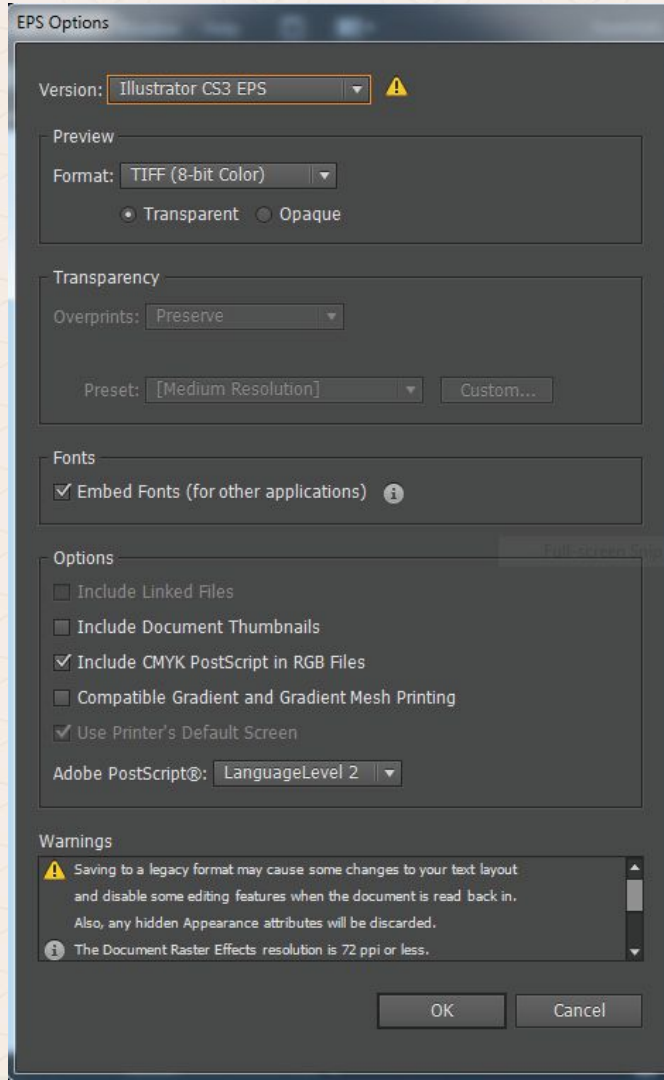


## Запазване в EPS формат

**Два важни факта за EPS:** първо, той е базиран на езика Postscript и може да съдържа, както растерни, така и векторни графики; второ - не поддържа прозрачност.

За да запишем файл в този формат трябва да дадем от менюто **File > Save As** и от падащото меню с файлови формати да изберем **.eps**.

В този прозорец имаме множество опции за настройка. По-особена е **"Compatible Gradient And Gradient Mesh Printing"**, която позволява по-стари принтери и PostScript устройства за печат, да растеризират градиентите и по този начин на ги отпечатва правилно.



## Запазване във формати, подходящи за Уеб

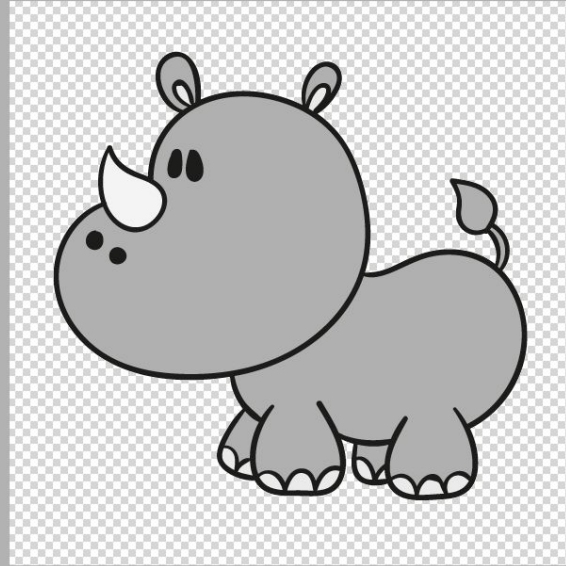
Функционалността на Illustrator за запис на файлове във формати, подходящи за Уеб ни позволява да оптимизираме нашите картинки.

Поради естеството на уеб браузърите, само няколко файлови, формати могат да бъдат показвани в Интернет. Това са основно **.gif**, **.jpeg**, **.png** и **.svg**.

Командата **Save for Web** (налична от менюто **File**), ни позволява да оптимизираме нашето **Illustrator** произведение за Уеб.

# Save for Web

Original Optimized 2-Up



GIF  
12.83K

100% dither  
Selective palette  
64 colors

100% R G B Alpha H M I

Preview...

☐ Browser Dither

Preset

Name: [Unnamed] +

GIF Lossy: 0

Selective Colors: 256

Diffusion Dither: 100%

☒ Transparency Matte: White

No Transp... Amount: 100%

☐ Interlaced Web Snap: 0%

Image Size

New Size: Original:

Width: 600 px W: 600 px

Height: 600 px H: 600 px

Percent: 100

Art Optimized ☒ Clip to Artboard

Color Table +

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

64

Export: All Slices

Save Cancel Done

## Разработка на Flash (вече Animate) анимация в Illustrator

Можете да направите основни **Flash (вече Animate)** анимации директно в **Adobe Illustrator**. Поради факта, че в **Illustrator** не разполагате с времедиаграма (*timeline*), за да анимирате обект, вие трябва да го направите с помощта на слоевете или чрез използване на кадри. В случая ще разгледаме втория вариант - ще използваме слоеве, които после да конвертираме в **SWF** кадри.



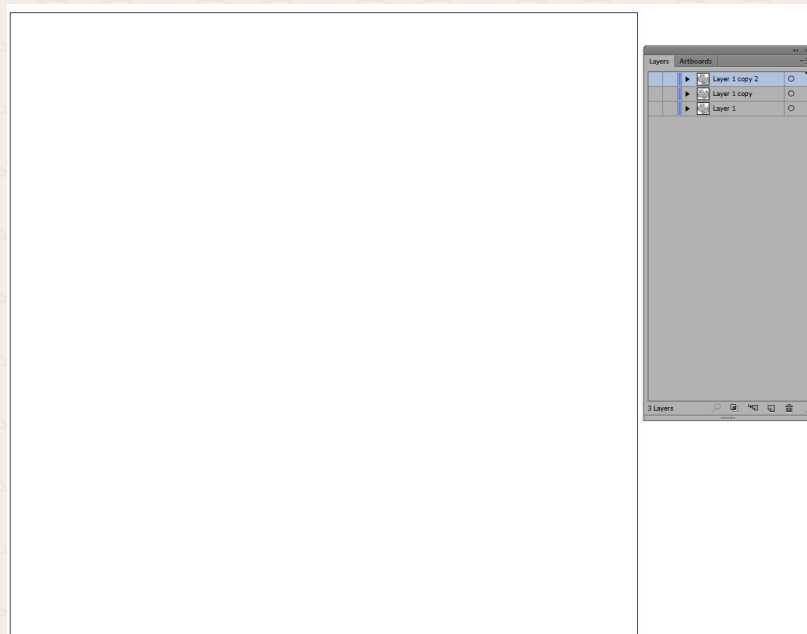
## Разработка на Flash (вече Animate) анимация в Illustrator

Можете да направите основни **Flash (вече Animate)** анимации директно в **Adobe Illustrator**. Поради факта, че в **Illustrator** не разполагате с времедиаграма (*timeline*), за да анимирате обект, вие трябва да го направите с помощта на слоевете или чрез използване на кадри. В случая ще разгледаме втория вариант – ще използваме слоеве, които после да конвертираме в **SWF** кадри.

# Разработка на Flash (вече Animate) анимация в Illustrator

Ще използваме файл с 3 слоя, като в началото всички те ще са временно невидими, тоест няма да се анимарат.

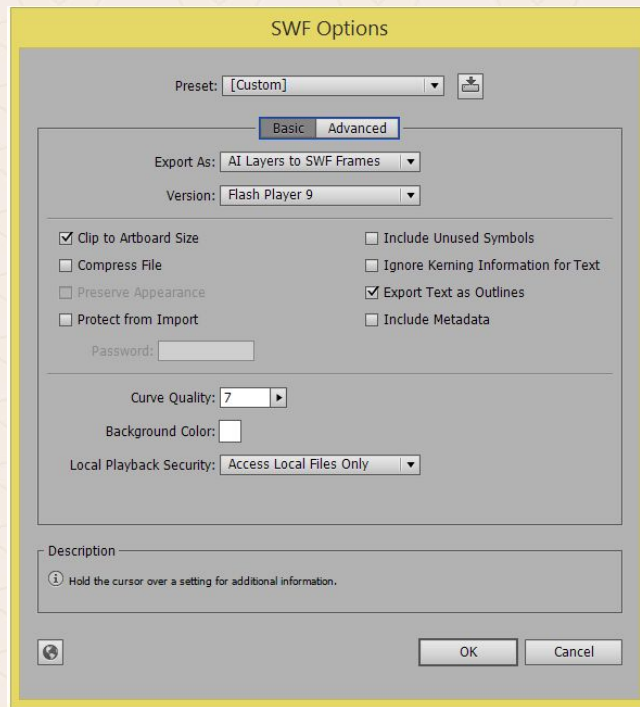
Тъй като **Illustrator** може да анимира само слоеве от най-високо ниво (без техните подслоеви), то всеки бъдещ кадър трябва да е на собствен layer.



# Разработка на Flash (вече Animate) анимация в Illustrator

След като сте подготвили всички слоеве е време да ги анимираме.

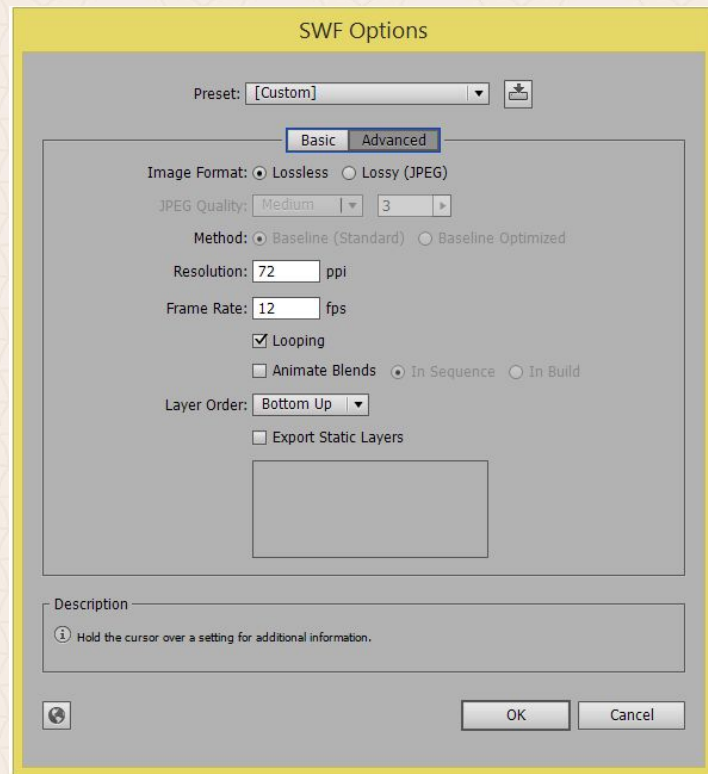
1. Избираме от менюто **File > Export**.
2. В диалоговия прозорец селектираме **Flash (\*.SWF)**, от падащото меню "Save as type" (**Windows**) или "**Format**" (Mac OS). Избираме папката, в която искаме да се запише анимацията, посочваме "**AI Layers to SWF Frames**" от "**Export As**" падащото меню.
- 3.



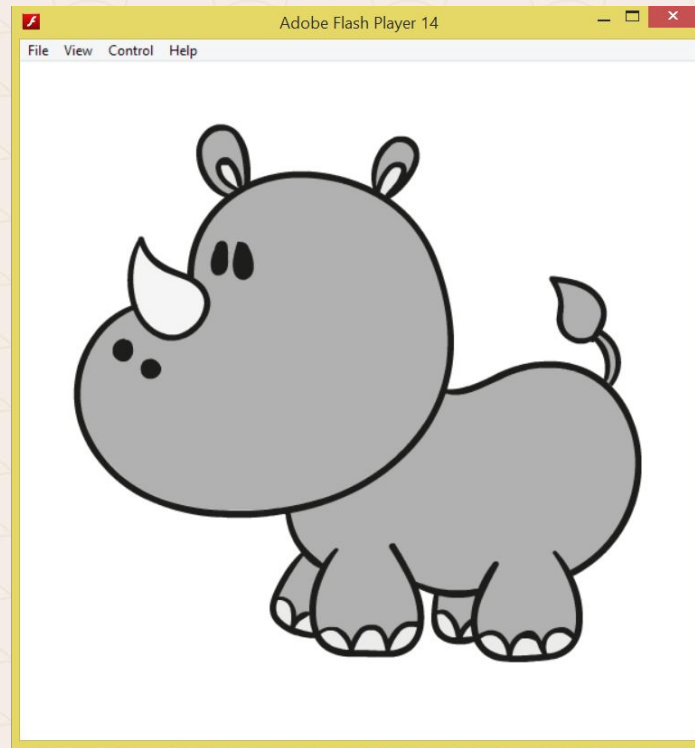
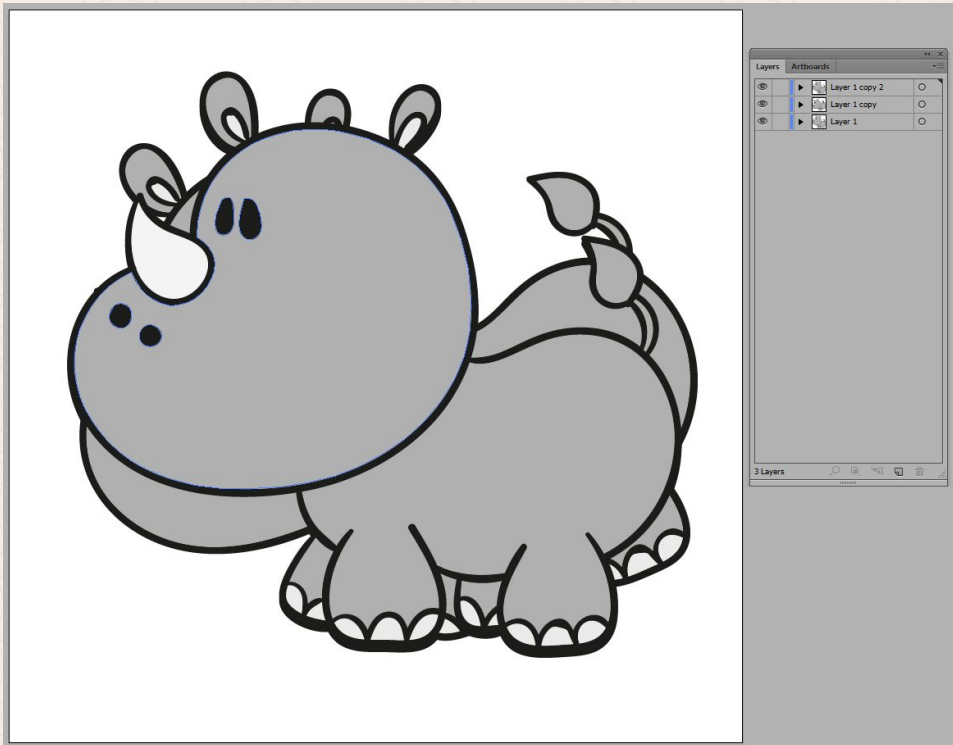
# Разработка на Flash (вече Animate) анимация в Illustrator

След като сте подготвили всички слоеве е време да ги анимираме.

3. За да накараме анимацията да се зацикли и изпълнява непрестанно, трябва да сложите отметка на опцията “Looping”.



# Разработка на Flash (вече Animate) анимация в Illustrator





## Основи на рисуване в перспектива

Задълбоченото разбиране на принципите за рисуване в перспектива е от съществено значение при създаването на точно и визуално-привлекателно произведение на изкуството, независимо от програмата за реализация.

За по-голяма прецизност ни помагат perspective grid-а, в общия случай за 3D пространството. От нея лесно може да създадете обемен обект от плоския му аналог.

## Перспективни явления

Видимите промени, които се наблюдават върху формата, големината и цвета на обектите и техните пространствени съотношения.

# Перспектива

**Перспективата** (на латински perspectiva, от perspicio — „виждам отвъд“, „виждам ясно“) е графична проекция на триизмерни обекти върху равнинна повърхност, която наподобява начина, по който те се възприемат от човешкото око. В изобразителното изкуство перспектива се нарича начина, по който даден предмет, или композиция от предмети, се изобразяват двуизмерно така, че да бъде създадена илюзия за пространственост.

## Видове перспектива

Според това какви са явленията, обект на **перспективата**, тя се дели на **линейна** (*изучава видимите изменения на линиите и формите на предметите в пространството*), **въздушна** (*изучава пространствените промени на светлосиянката и цветовете на предметите*), обратна и сложна перспектива.

# Основни елементи на перспективата

1. **Точка на зрението** – положението на окото, от което неподвижно се наблюдават предметите.
2. **Полезрение** – пространството, което обхващаме с погледа си, когато гледаме от определена точка, и в което виждаме ясно образите на предметите.
3. **Убежна точка** – точката, която се получава от успоредните линии, които с отдалечаването си от нас, се стремят да се слоят в пространството в точка.
4. **Картинна равнина** – плоскостта, върху която рисуваме. Спрямо нея равнините и линиите на предметите могат да бъдат във: **фронтално положение** (успоредни на карт. равнина): линиите и плоскостите не се променят; **нефронтално**: не са успоредни на картинната равнина; линиите и плоскостите се променят (окръжност > елипса, квадрат > ромб или трапец).
5. **Дистанция** – разстоянието до наблюдавания обект.
6. **Перспективен образ** – зрителното възприятие с променени действителни размери, пропорции и форми на предметите.



## Разновидности на правата (линейна, правилна) перспектива

Това е още перспективата, при която размерът на изображения обект се намалява пропорционално с близостта му към точката — център (въображаем център в безкрайността) и с отдалечаването му от гледната точка на наблюдателя. По този начин у зрителя се създава илюзията, че наблюдава нещата в естествения им вид, т. е. тази перспектива води до усещането за реалност и триизмерност. Оформянето на правата перспектива като наука се извършва през Ренесанса. Като неин „баща“ често е сочен архитектът Филипо Брунелески.

## Разновидности на правата (линейна, правилна) перспектива

Тази перспектива има множество разновидности, чиито определения са спорни. В англогезичната терминология и фотографията най-често се среща терминът „Three-point perspective“ (перспектива с три убежни точки, а съществуват още: с две убежни точки и с една убежна точка). Всичко това обаче не е нещо по-различно от понятието права перспектива, а само нейна разновидност.

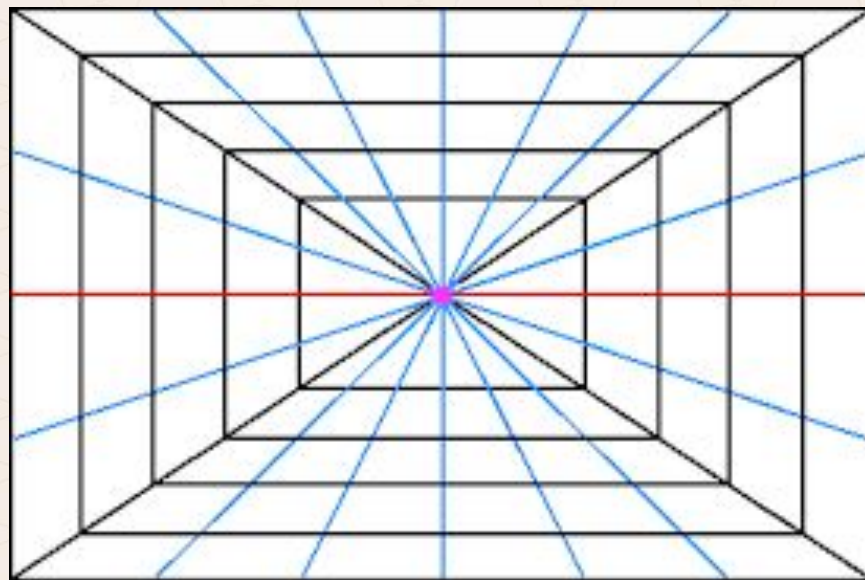
## Разновидности на правата (линейна, правилна) перспектива

На следващия слайд са показани три снимки, демонстриращи разликата между трите основни разновидности: **1-Point Perspective**, **2-Point Perspective** и **3-Point Perspective**.

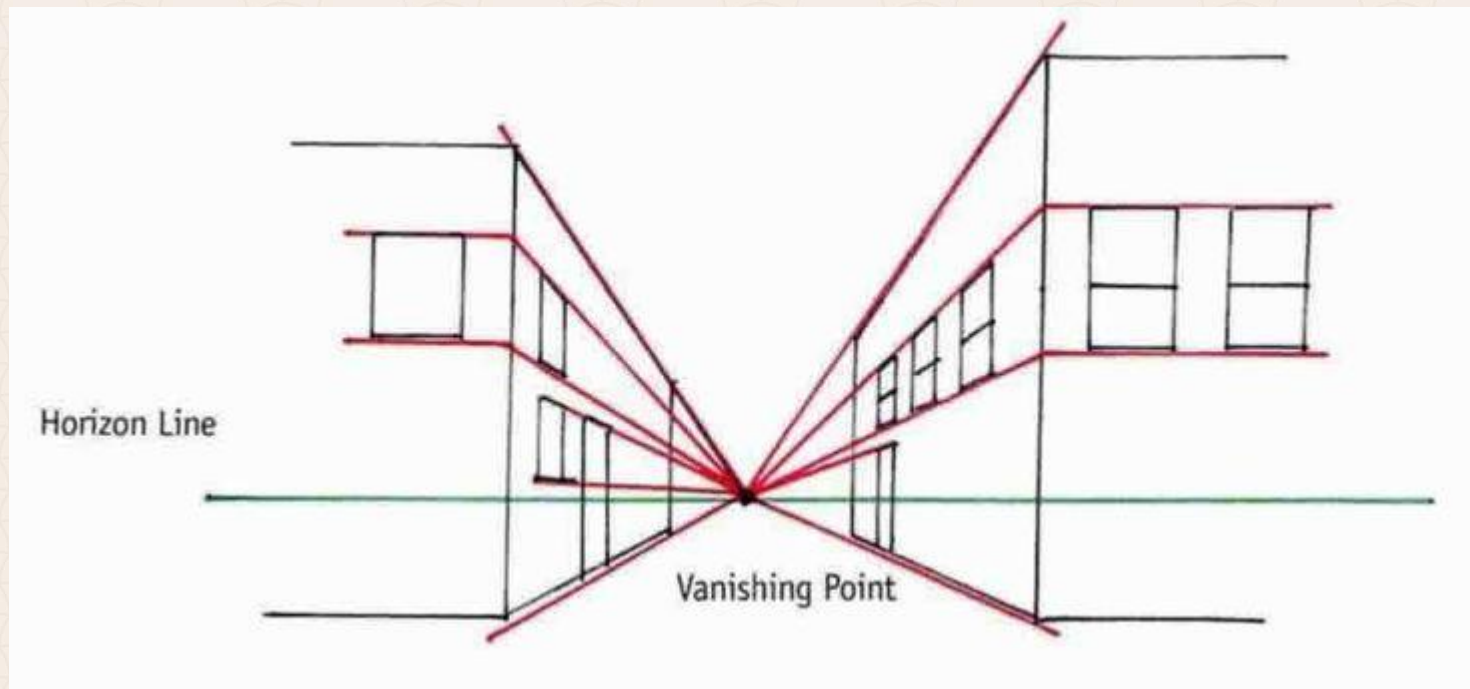
При първата ситуация (фиг. 1) всички основни убежни точки (vanishing points) за сградите фронтално се събират в едно централно местоположение (1 точка) върху хоризонтална линия. В ъгъла на виждане или полезрението Point Of View (POV).

**Този метод на рисуване е показва как с отдалечаване на обектите от зрителната точка и хоризонта, те стават по-малки.**

## Разновидности на правата (линейна, правилна) перспектива

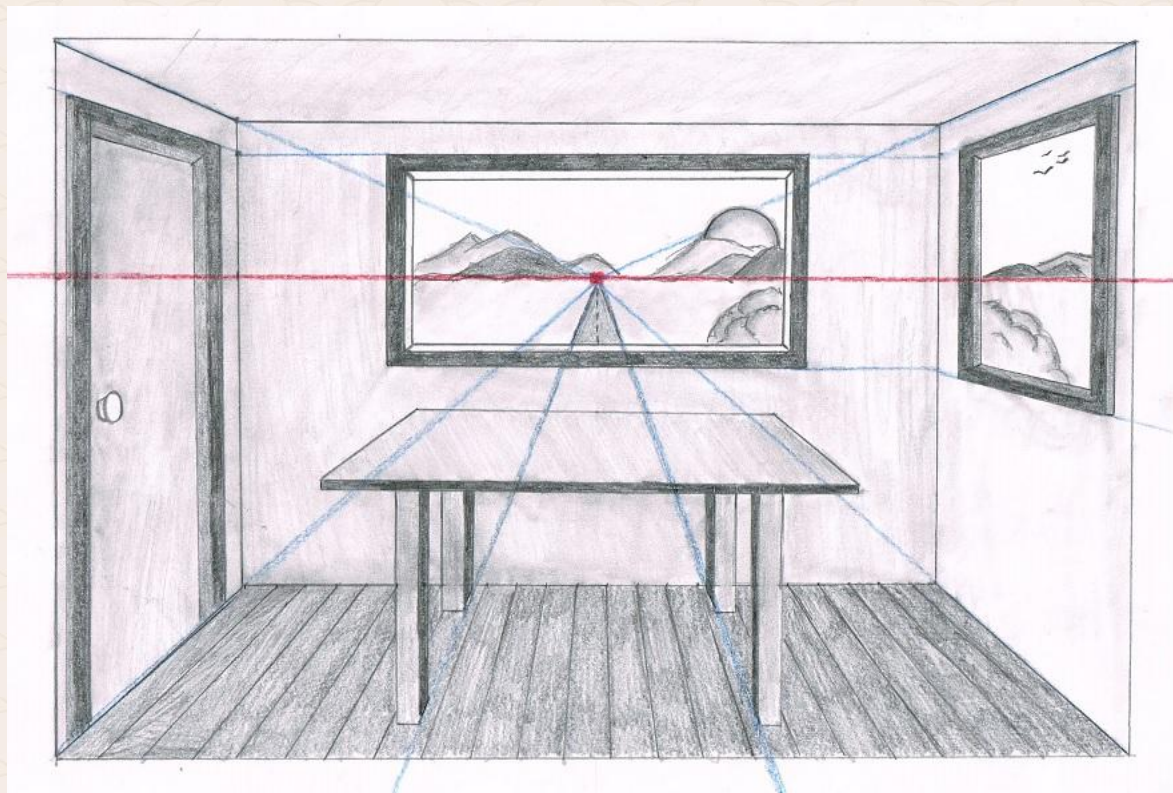


# Разновидности на правата (линейна, правилна) перспектива

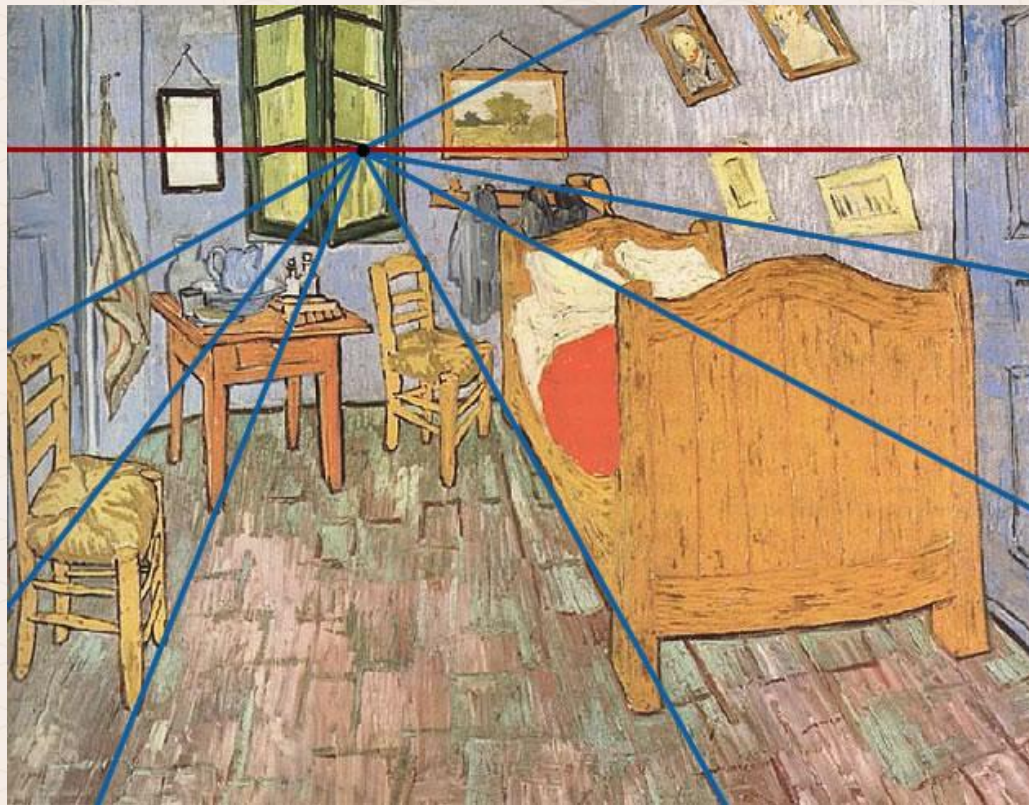




## Разновидности на правата (линейна, правилна) перспектива



## Разновидности на правата (линейна, правилна) перспектива



## Разновидности на правата (линейна, правилна) перспектива

На следващия слайд са показани три снимки, демонстриращи разликата между трите основни разновидности: **1-Point Perspective**, **2-Point Perspective** и **3-Point Perspective**.

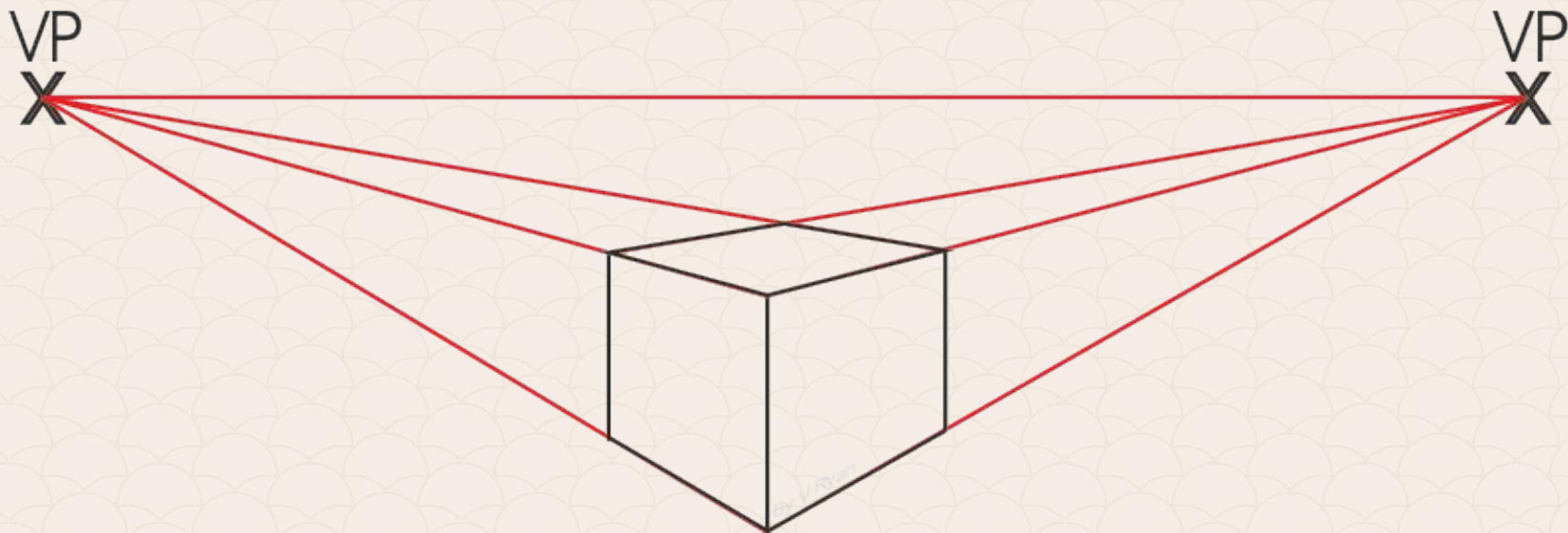
При първата ситуация (фиг. 1) всички основни точки (vanishing points) за сградите фронтално се събират в едно централно местоположение (1 точка) върху хоризонтална линия, тоест имаме една убежна точка. В ъгъла на виждане или полезрението Point Of View (POV).

**Този метод на рисуване е показва как с отдалечаване на обектите от зрителната точка и хоризонта, те стават по-малки.**



# Разновидности на правата (линейна, правилна) перспектива

При **2-Point Perspective** имаме две убежни точки:



# Разновидности на правата (линейна, правилна) перспектива

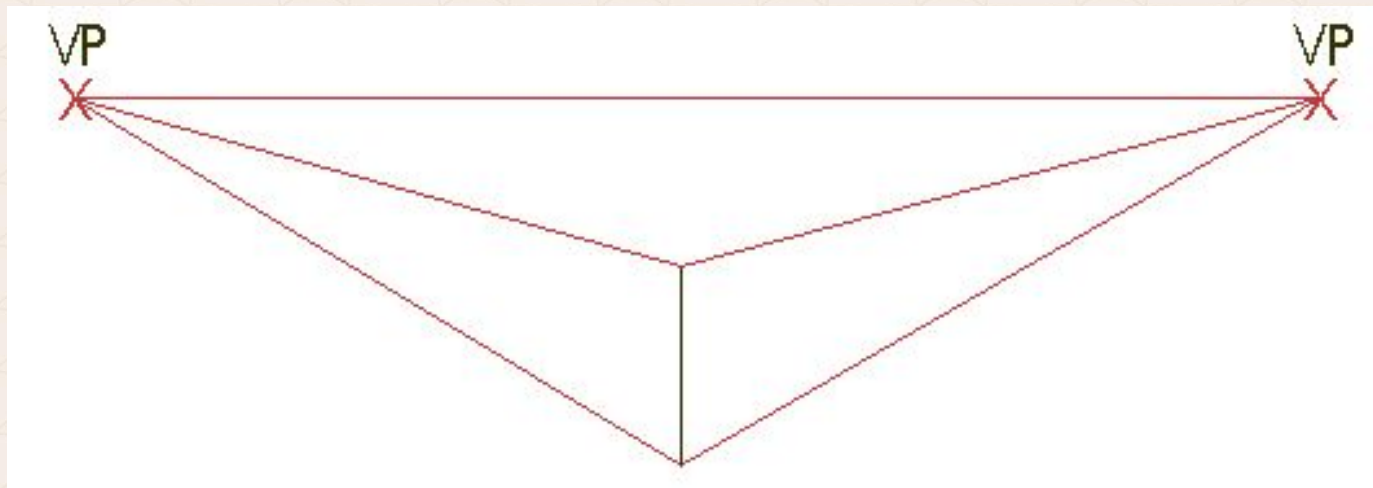
Етапи на рисуване при **2-Point Perspective**:





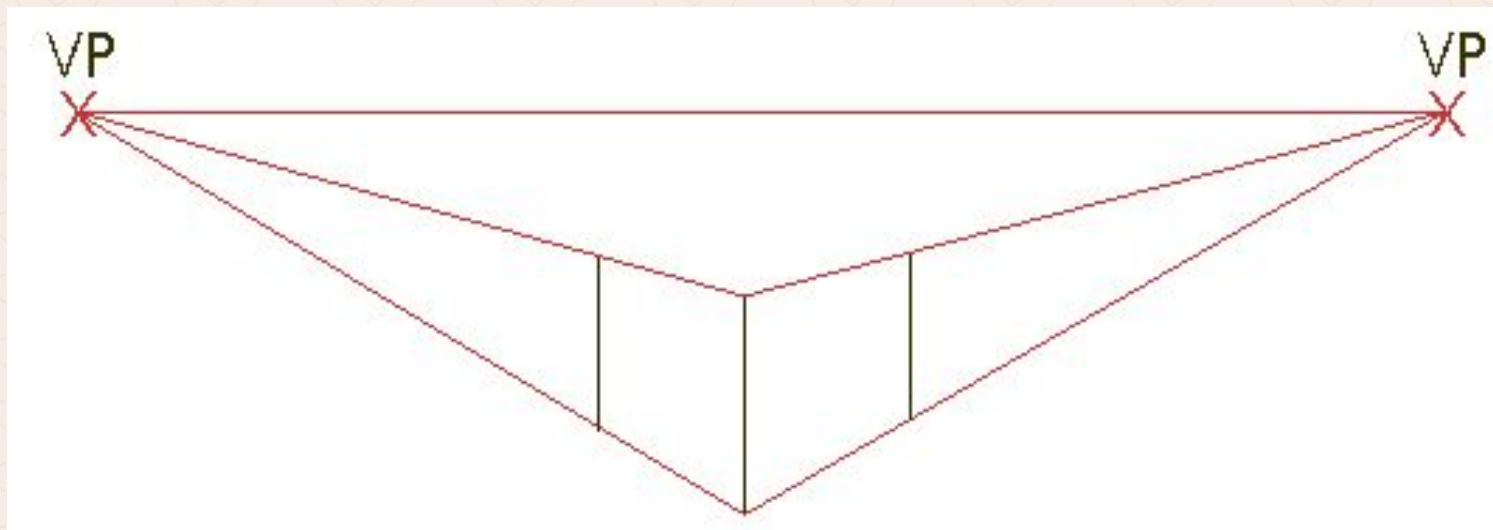
# Разновидности на правата (линейна, правилна) перспектива

Етапи на рисуване при **2-Point Perspective**:



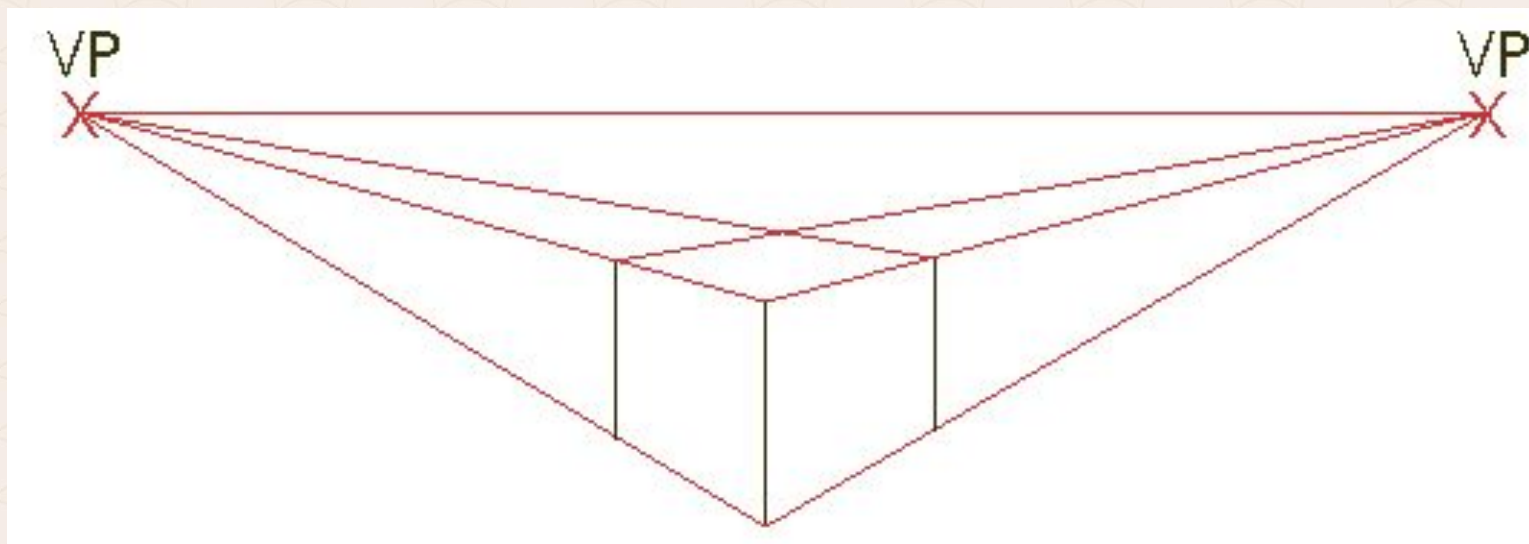
# Разновидности на правата (линейна, правилна) перспектива

Етапи на рисуване при **2-Point Perspective**:



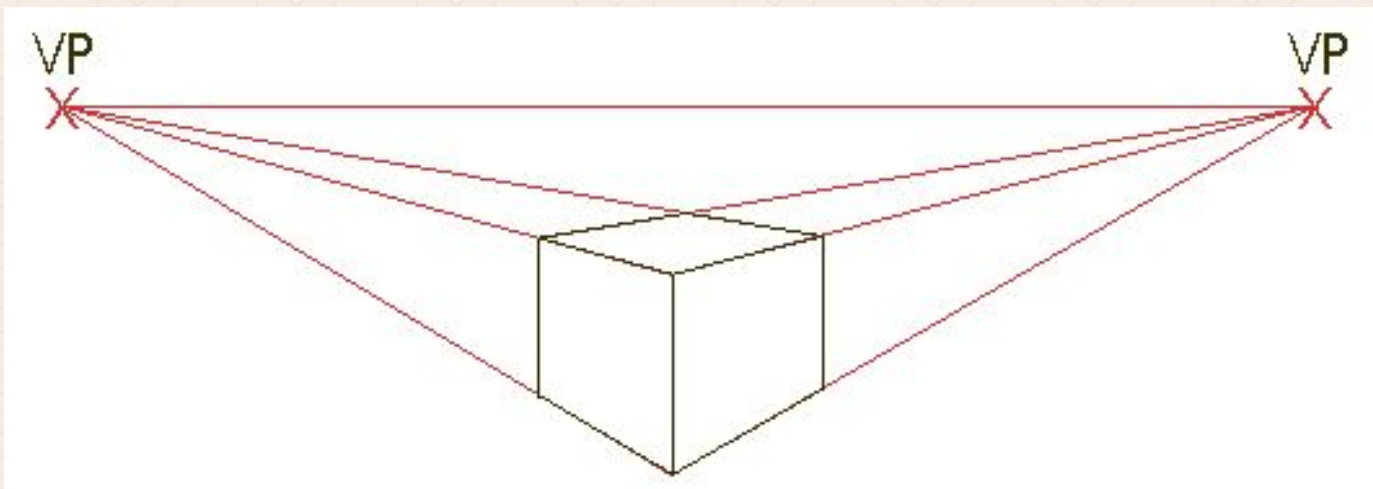
# Разновидности на правата (линейна, правилна) перспектива

Етапи на рисуване при **2-Point Perspective**:

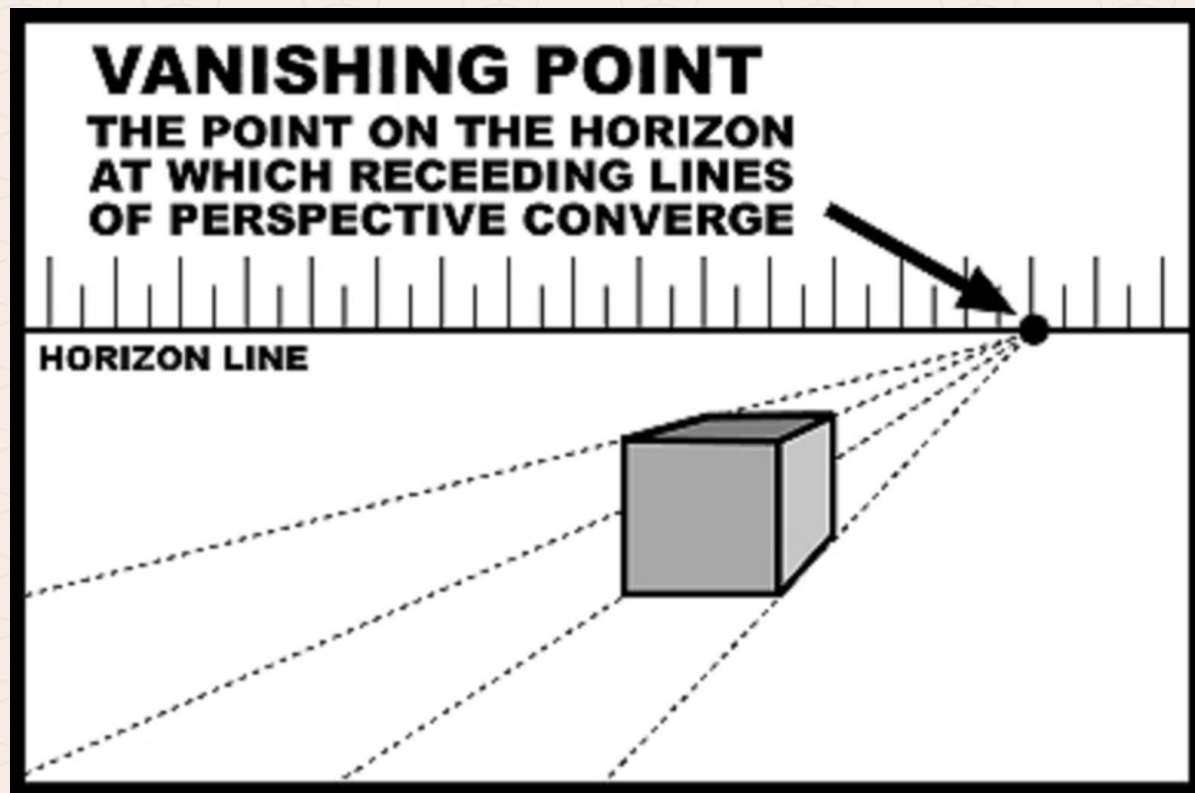


# Разновидности на правата (линейна, правилна) перспектива

Етапи на рисуване при **2-Point Perspective**:

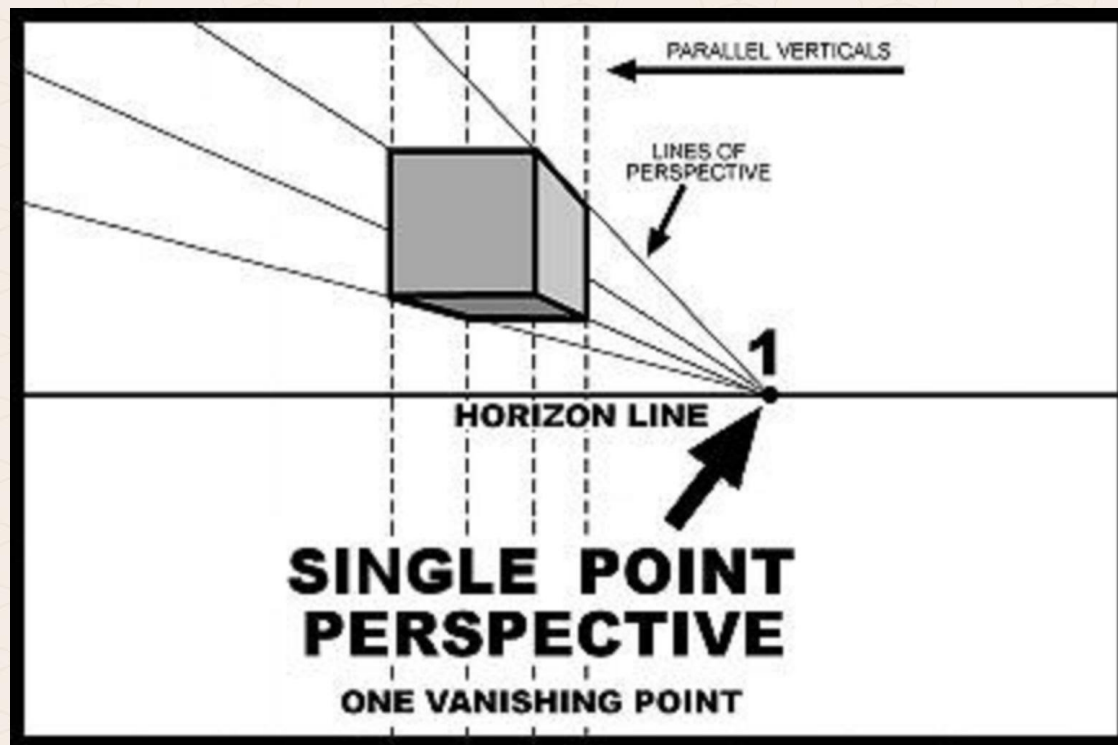


## Разновидности на правата (линейна, правилна) перспектива

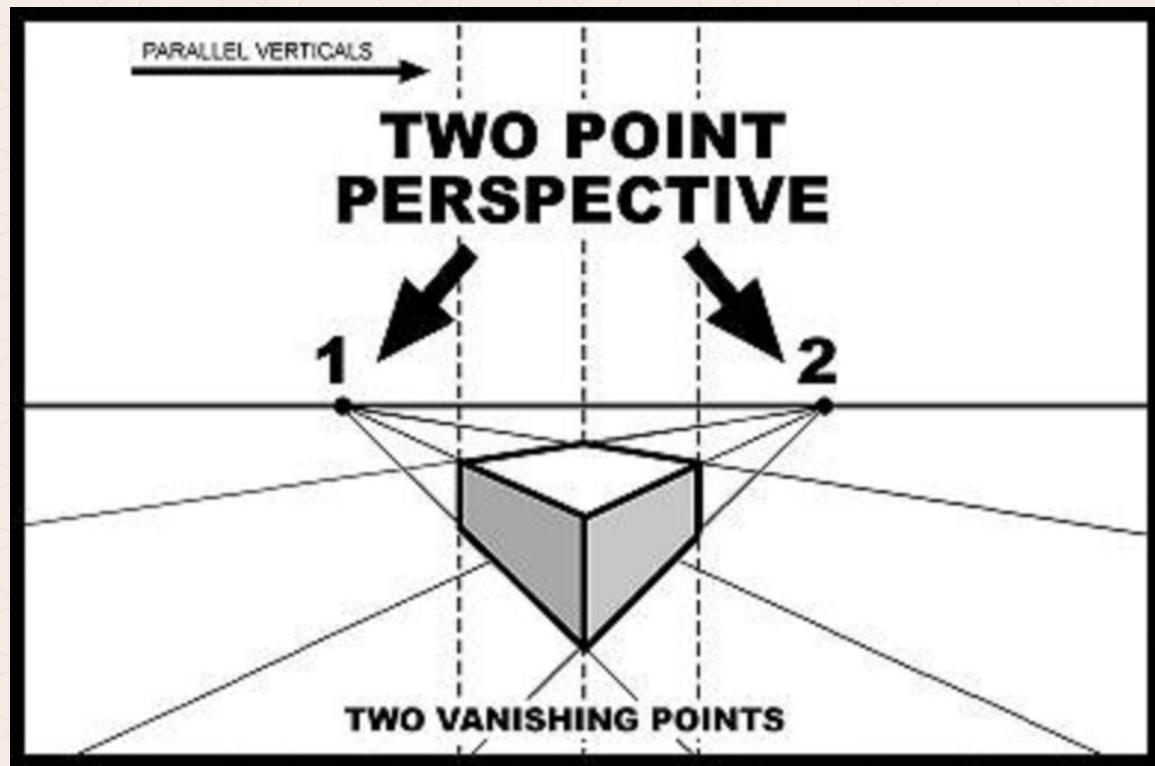




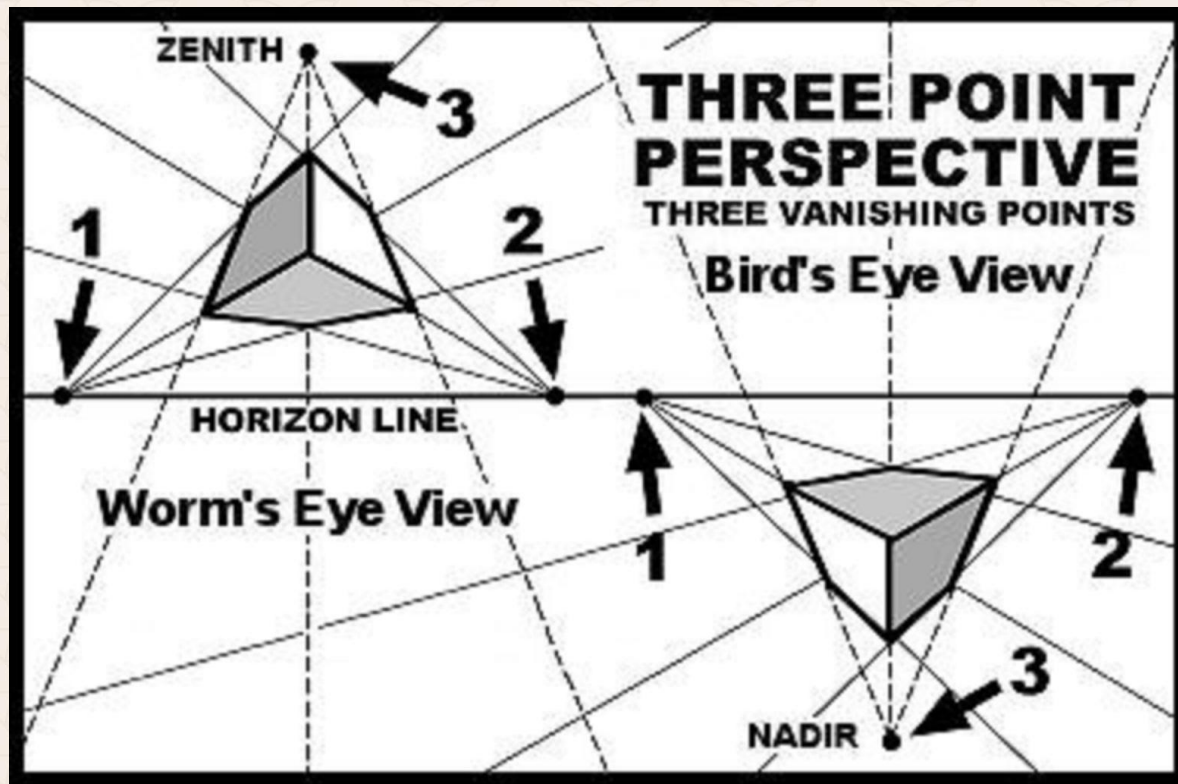
## Разновидности на правата (линейна, правилна) перспектива



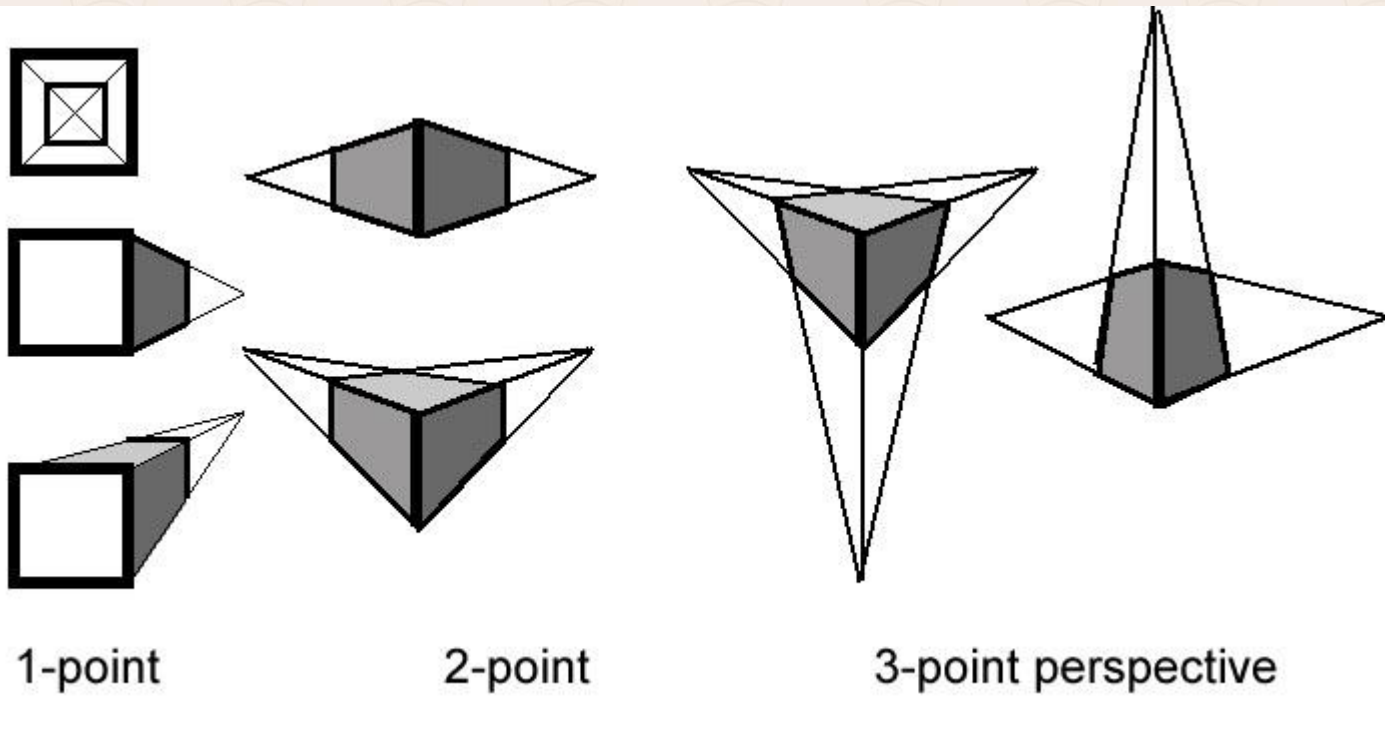
## Разновидности на правата (линейна, правилна) перспектива



## Разновидности на правата (линейна, правилна) перспектива

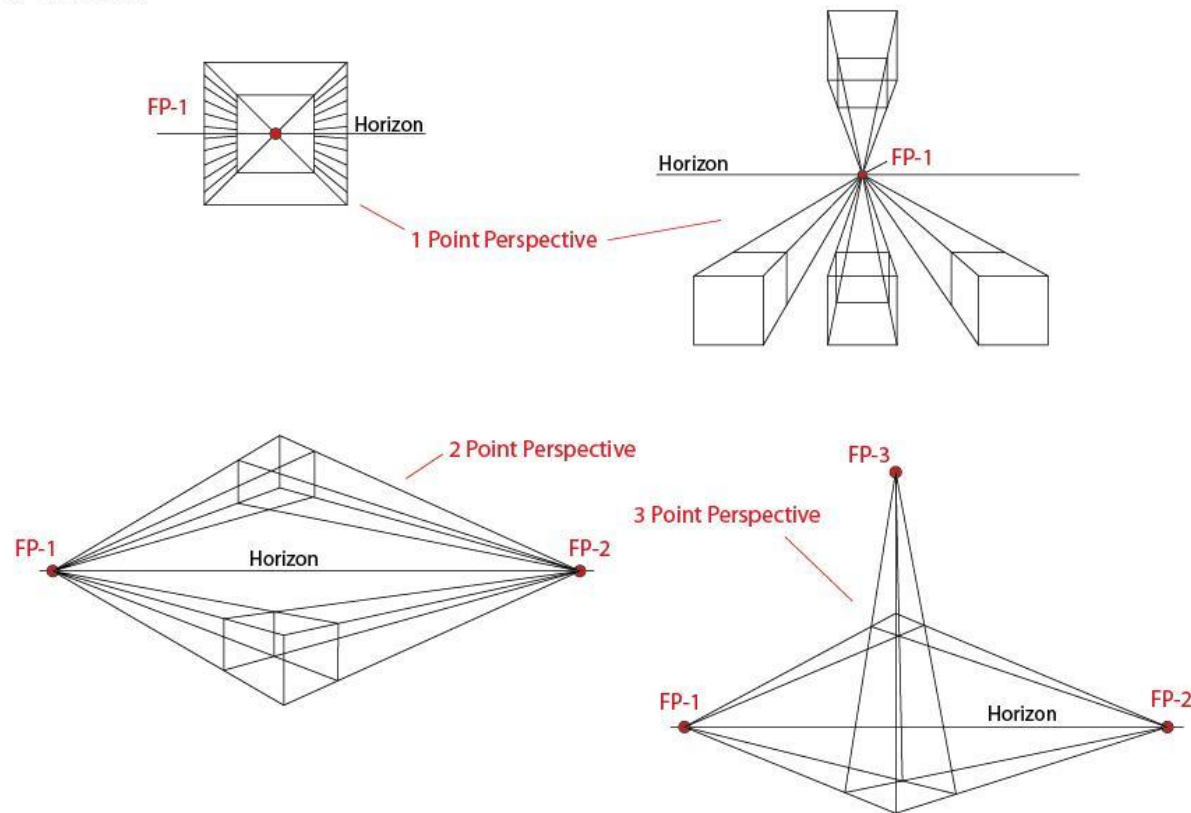


## Разновидности на правата (линейна, правилна) перспектива



# Разновидности на правата (линейна, правилна) перспектива

FP = Focal Point



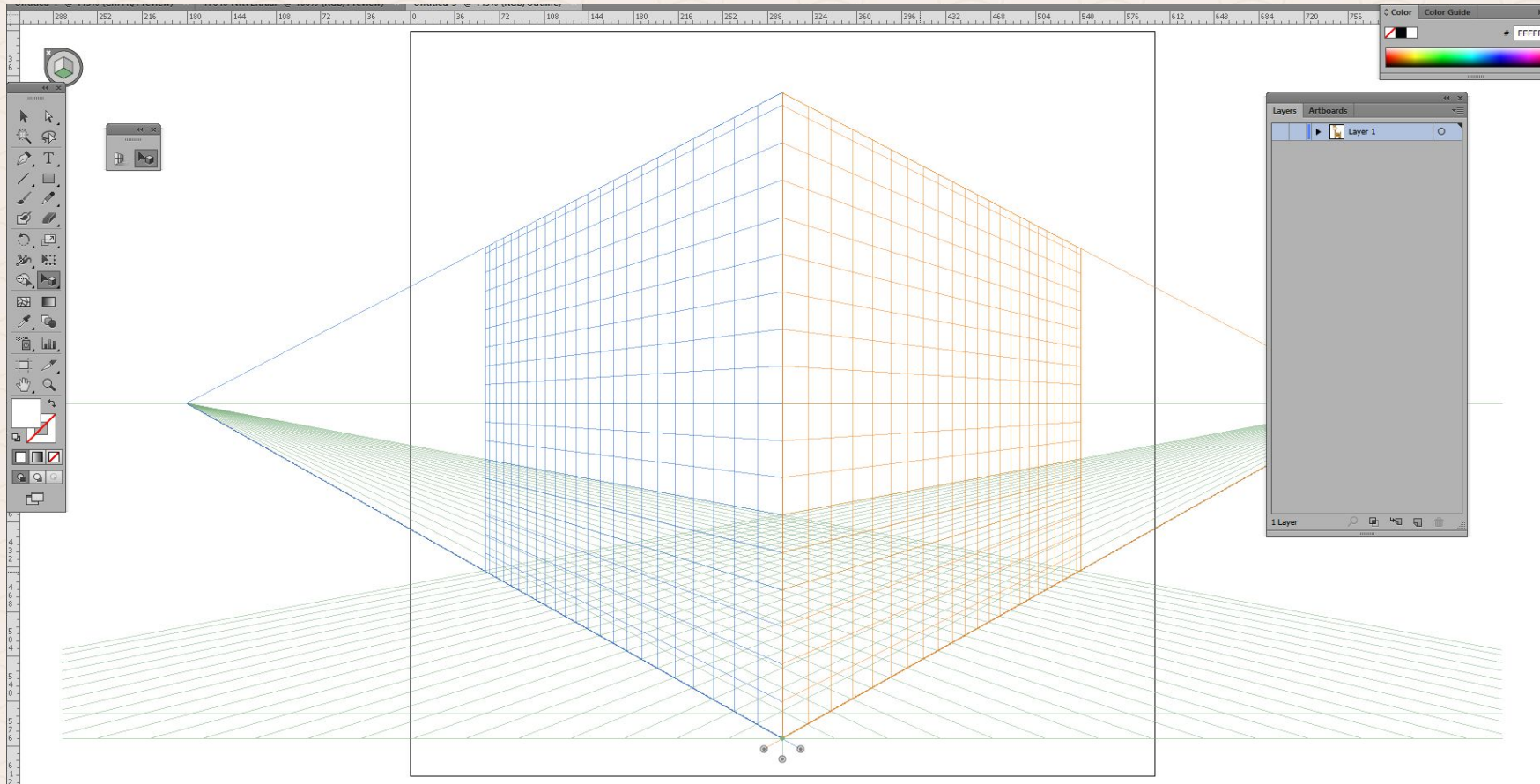


## 3D ефекти и инструменти в Illustrator

В Illustrator можем лесно да направим обект или цяла графика в перспектива, чрез използването на набор от функции, които работят на база разгледаните правила за рисуване в перспектива.

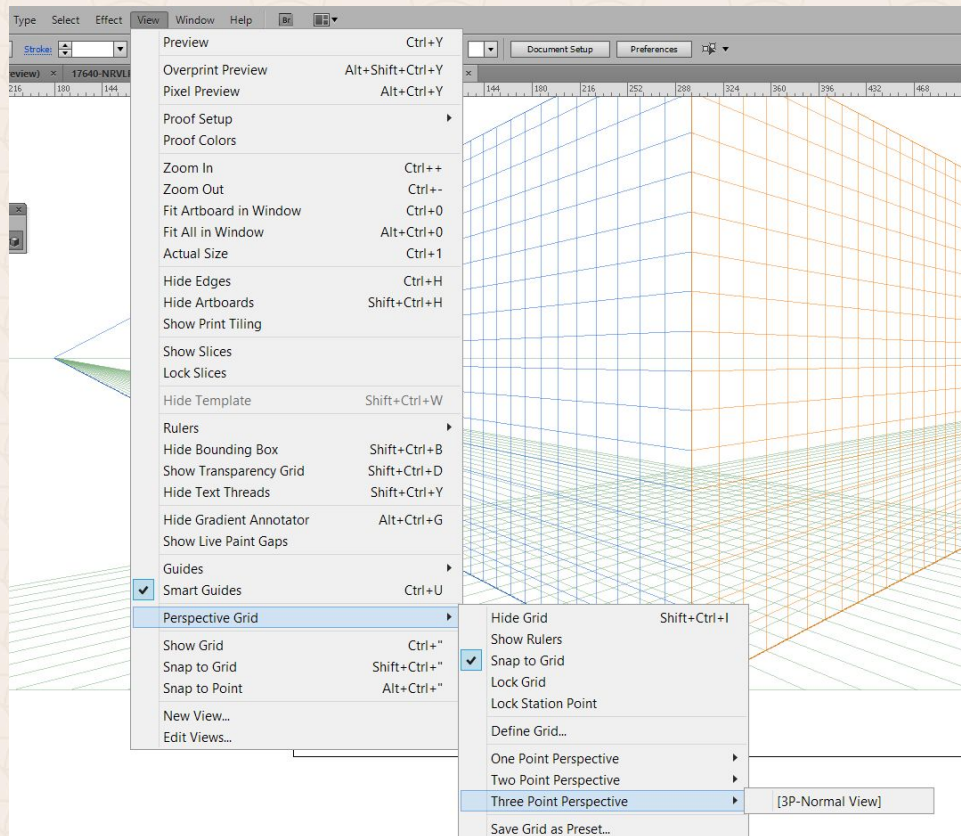
Perspective мрежата ни позволява да приближим максимално сцената на равна повърхност, тъй като тя естествено се възприема от човешкото око.

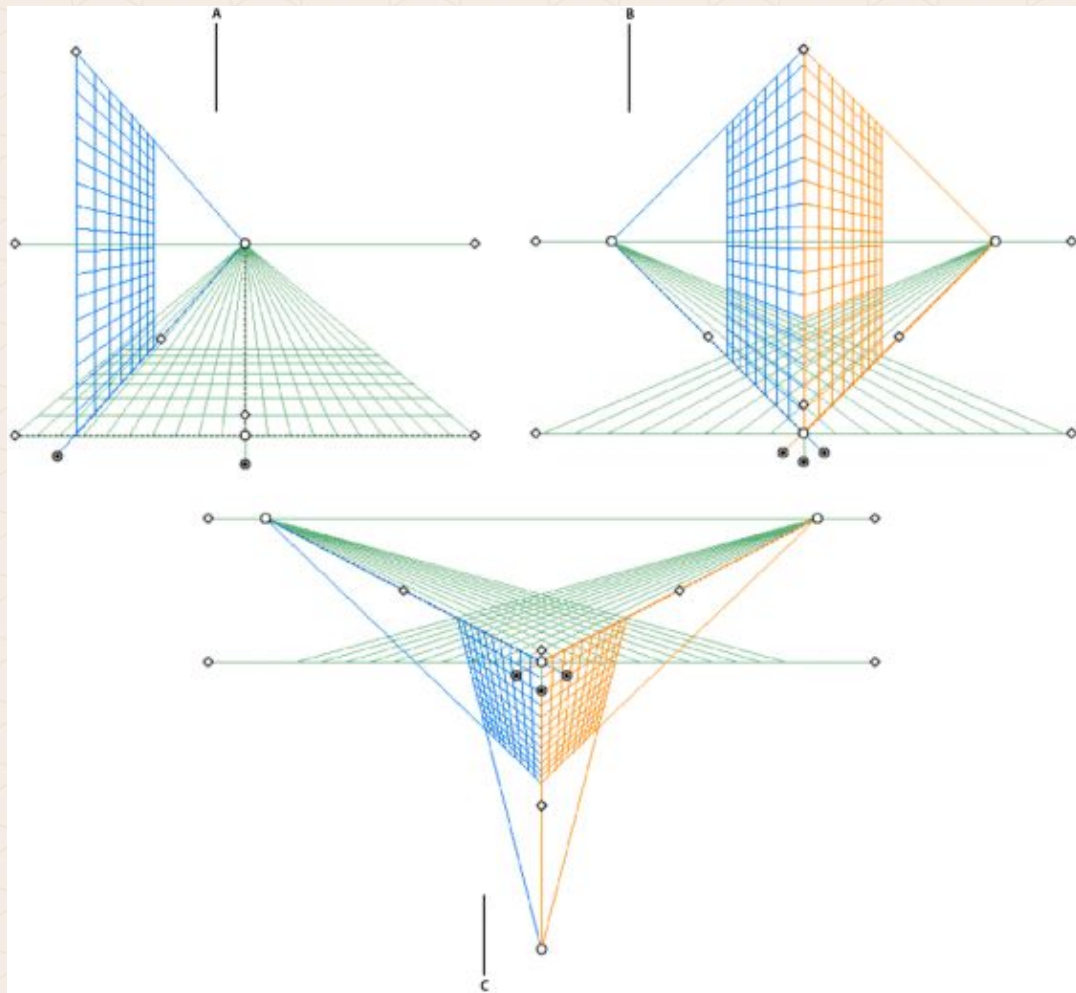
Например, път или чифт железопътни линии, които все едно се срещат в далечината.



# 3D ефекти и инструменти в Illustrator

Illustrator ни предоставя Perspective grid и за трите вида: 1-point, 2-point и 3-point. Можем да определим коя точно да използваме като изберем от менюто: **View> Perspective Grid**, желаната опция:





**A.** 1-point перспектива  
**B.** 2-point перспектива  
**C.** 3-point перспектива



# 3D ефекти и инструменти в Illustrator

Функциите в **Illustrator**, които улесняват рисуването в перспектива са:

- Възможност да зададете или да редактирате една, две или три фокални точки в документ.
- Да контролирате различни параметри на вашата мрежа.
- Да създавате обекти директно в перспектива.
- Да пренесете съществуващи обекти в перспектива.
- Да трансформирате обекти в перспектива (транслация и мащабиране на обекти).
- Да дублицирате обекти по равнина.

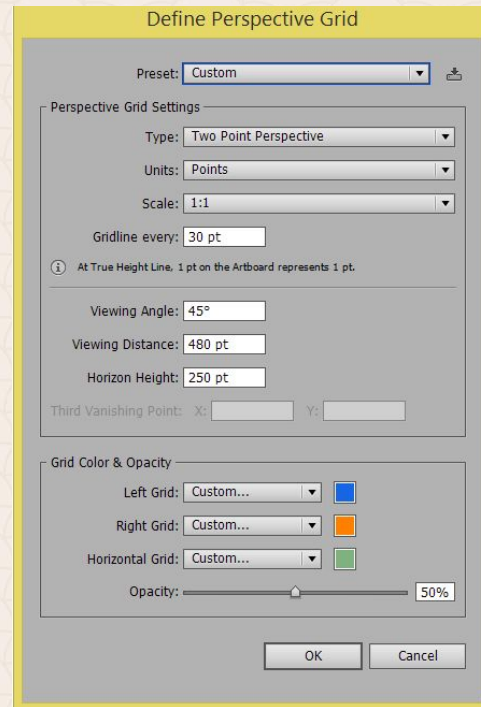


# Определяне на характеристики за мрежата

За да зададете свойствата на мрежата изберете менюто:

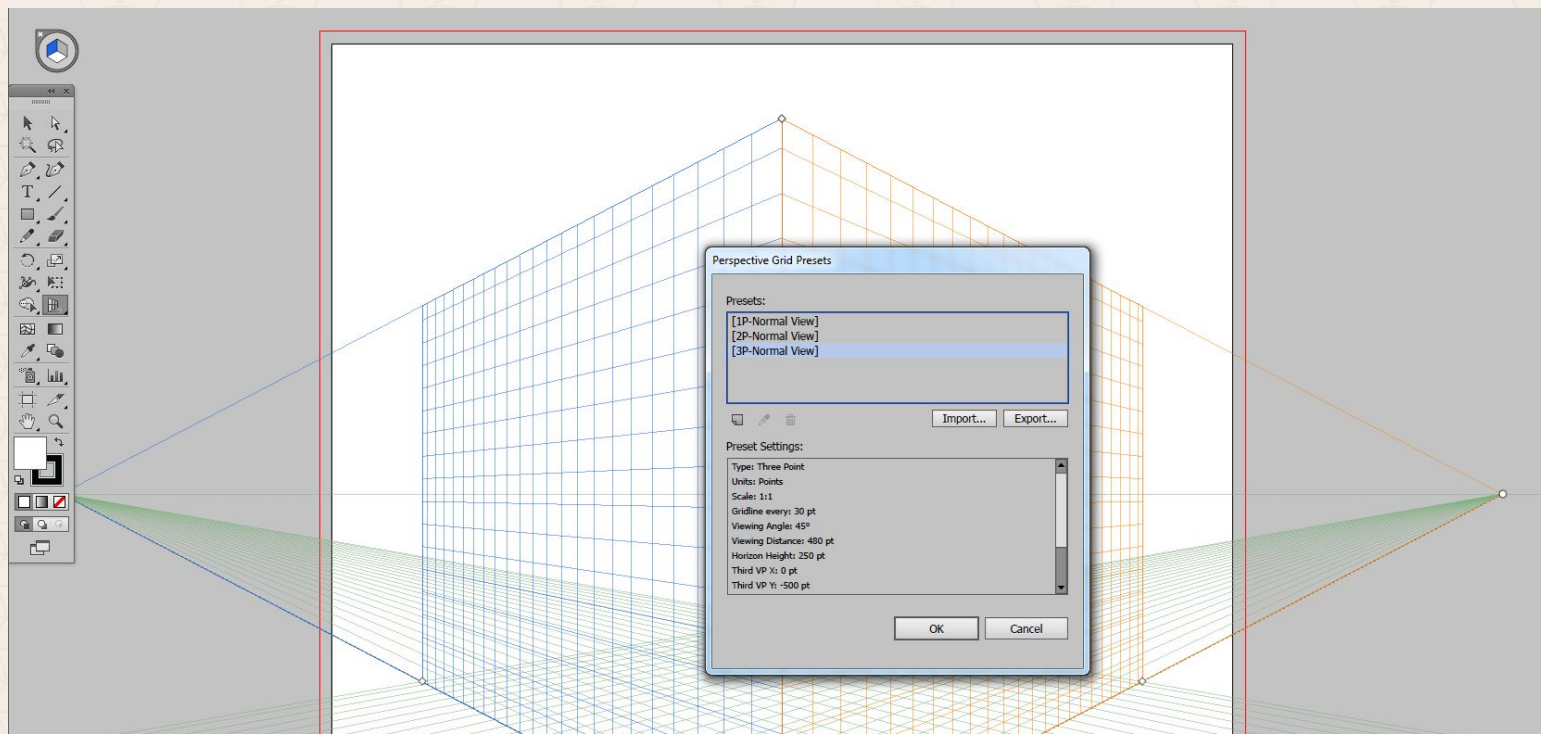
**View > Perspective Grid > Define Grid.**

В появилия се диалогов прозорец **Define Perspective Grid** dialog, може да конфигурирате редица атрибути:



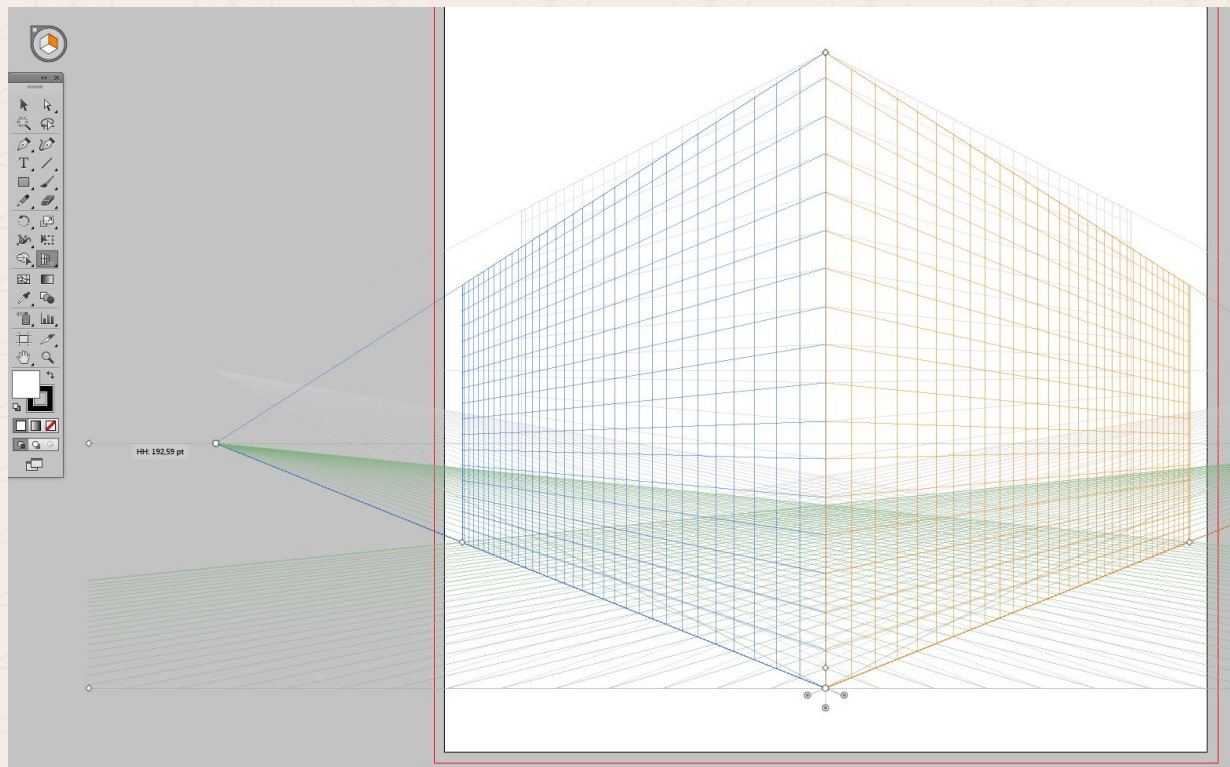
# Редактиране, изтриване, вмъкване и експортиране на настройките

Edit > Perspective Grid Presets



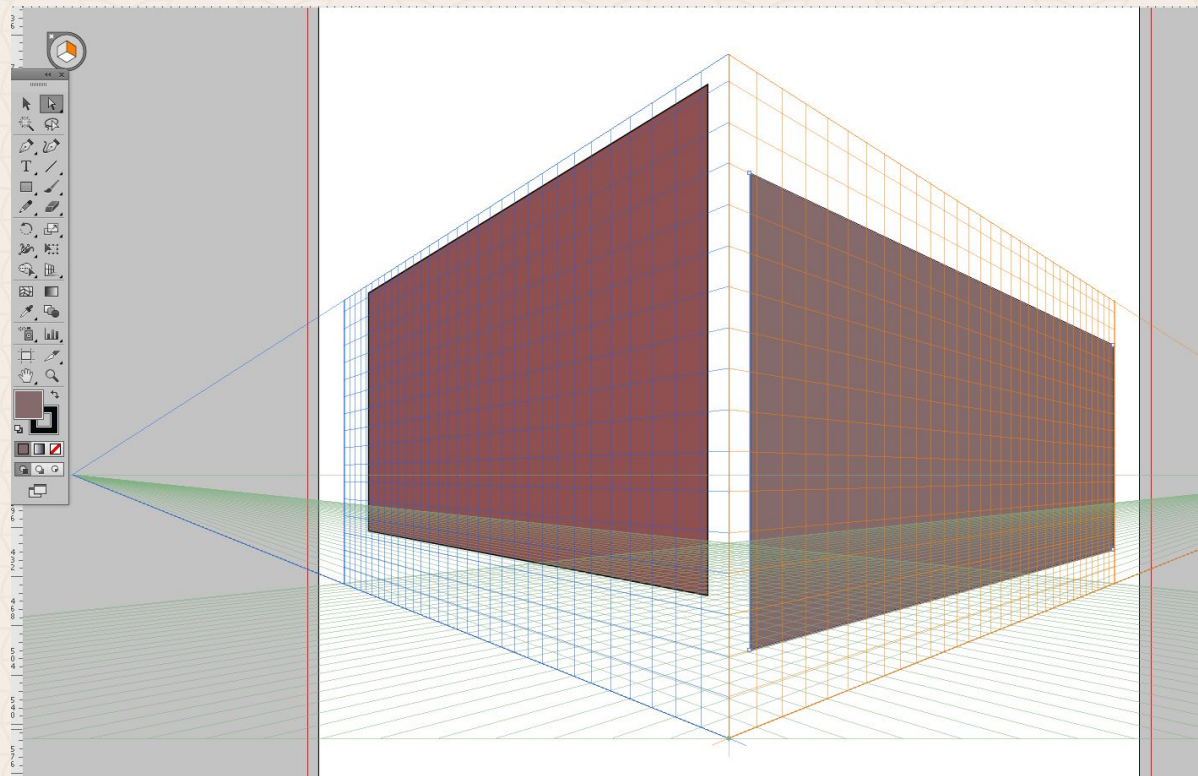
## Позициониране на 3D-perspective grid

В Illustrator може да се създаде само една мрежа в един документа. За да я преместите в платното, трябва да използвате различните върхни точки, при избран инструмент **Perspective Grid**.



# Рисуване на обекти в перспектива

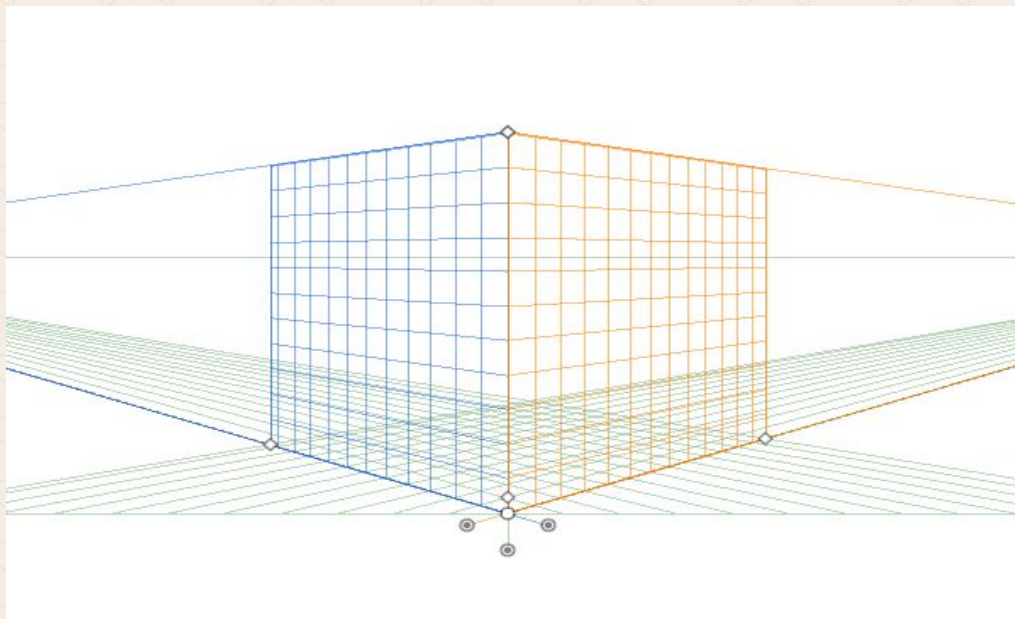
За да рисувате в мрежата, първо трябва да изберете съответната равнина. От клавиатурата това става като натисните **1** (лявата равнина), **2** (хоризонталната) и **3** (дясната). След това избирате съответния инструмент за рисуване и чертаете.





# Рисуване на 3D икона в Illustrator

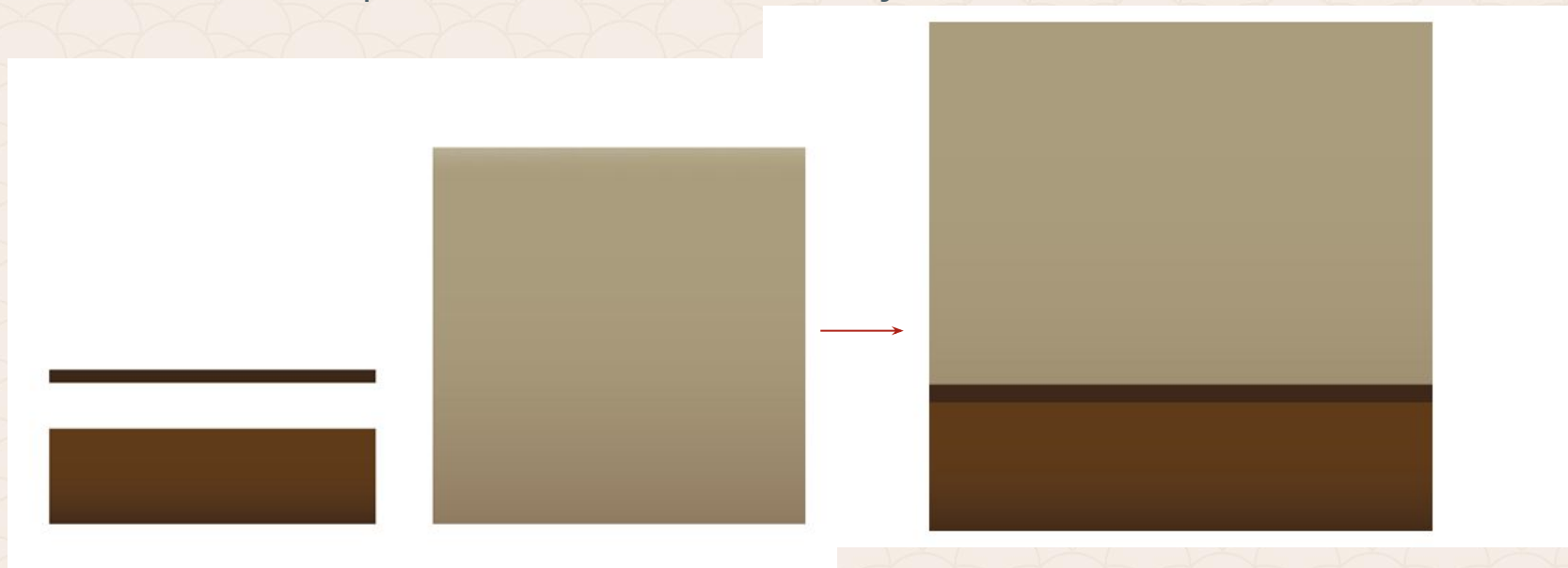
Започваме като отворим нов документ 600px x 600px и активираме инструмента за **perspective grid** с **3 фокални точки** и нагласяме ъгъла, под който искаме да виждаме иконата:






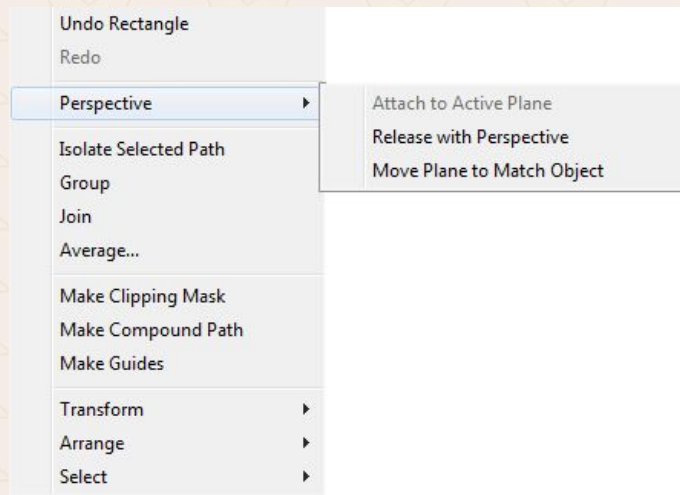
## Рисуване на 3D икона в Illustrator

След това е време да нарисуваме елементите за иконата, която ще представлява къщичка. Първо рисуваме стените като цветовете на светлия вертикален градиент са: от **#917B60** (20%) към **#AA9D7C**, а на тъмния - (**#3C2415** - **#754C29**). Цветът на малката разделителна линия между двете е **#3C2415**.



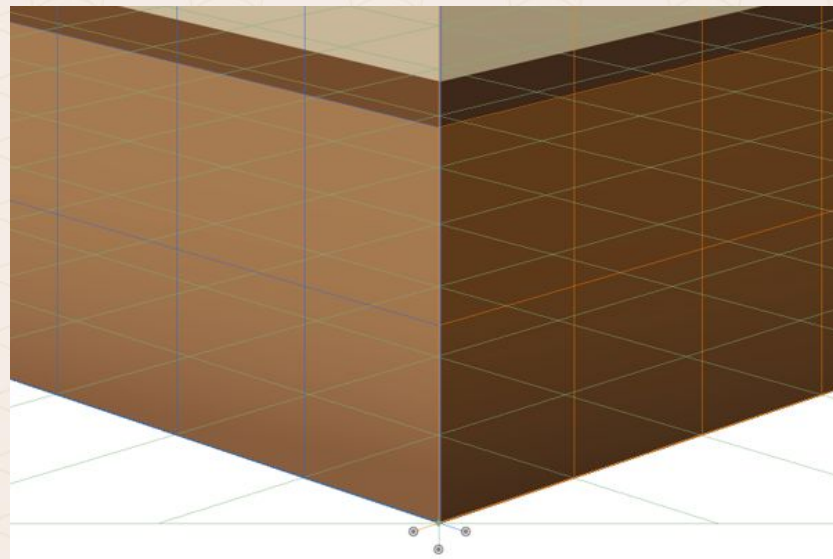
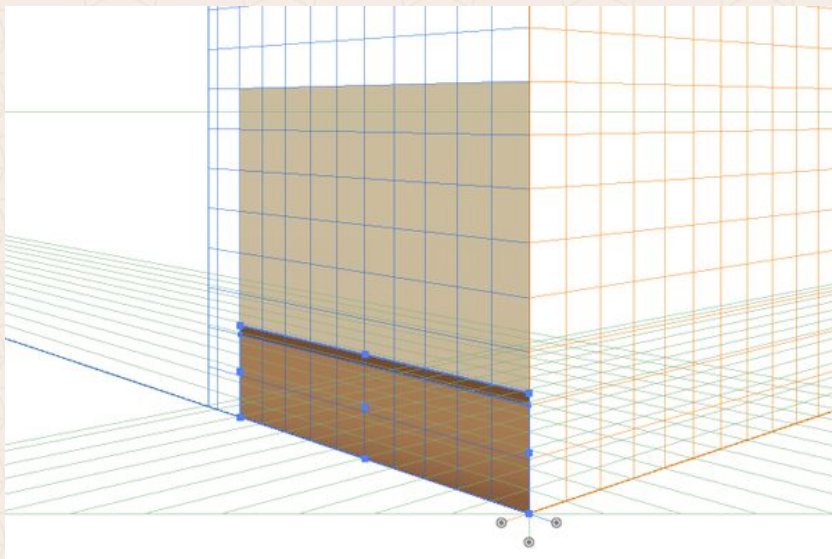
# Рисуване на 3D икона в Illustrator

След това избирате всички обекти, групирате ги и натискате **Shift + V**, за да селектирате инструмента **Perspective Selection** . Избирате дясната равнина, натискайки **3** от клавиатурата и провлачвате по нея или натискате десен бутон на мишката и от контекстното меню избирате **Perspective > Attach to Active Plane**.



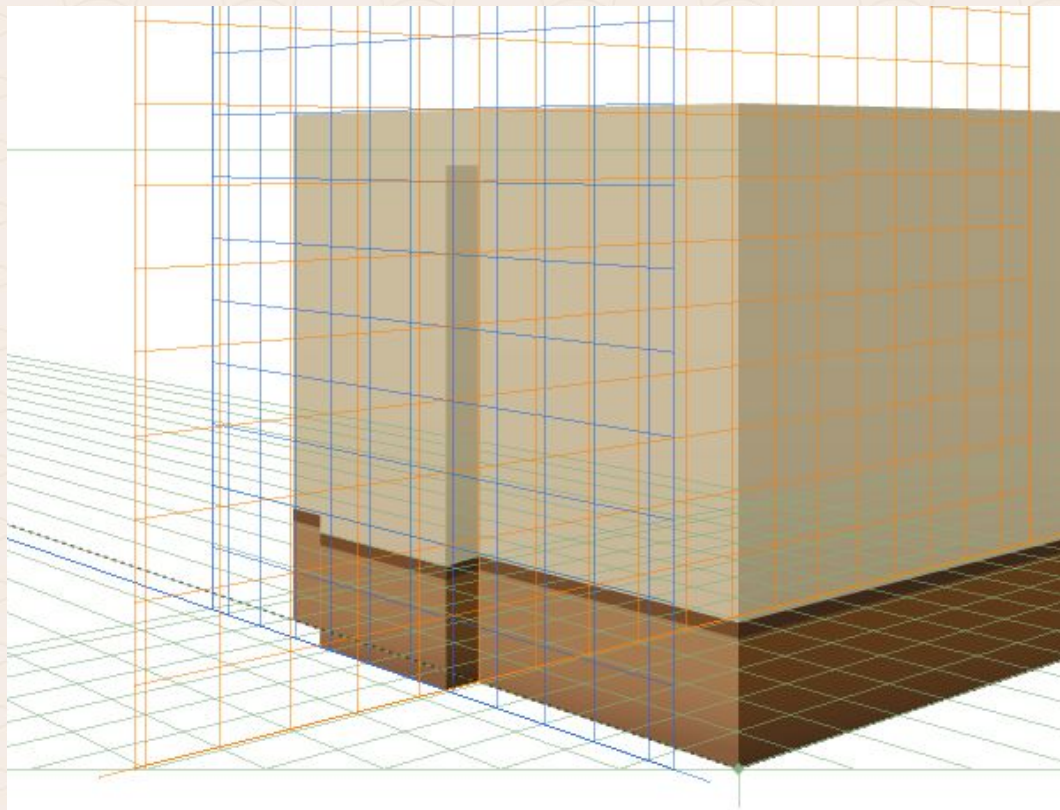
## Рисуване на 3D икона в Illustrator

**След това копираме дясната стена, поставяме я в лявата равнина и сменяме само цветовете:** за светлата част: (#C6AC93-#CCBE9E), а за тъмната (#8B5E3C-#A97C50), разделителят е с цвят: #754C29 .



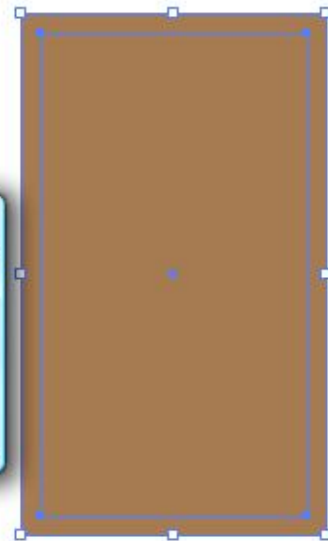
## Рисуване на 3D икона в Illustrator

След това оформяме и свода, а за пристъпим към вратата първо трябва да „скрием“ мрежата като натиснем:  
**Ctrl + Shift + I**



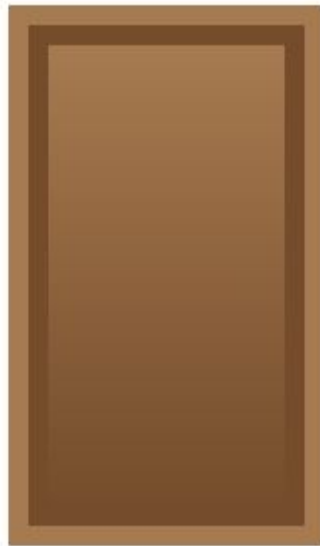
# Рисуване на 3D икона в Illustrator

Вратата създаваме като рисуваме правоъгълник с цвят на запълване **#A97C50**. След това го селектираме и избираме **Object > Path > Offset Path**, за да създадем един по-малък вътрешен правоъгълник. Новосъздадената фигура оцветяваме с **#754C29**.



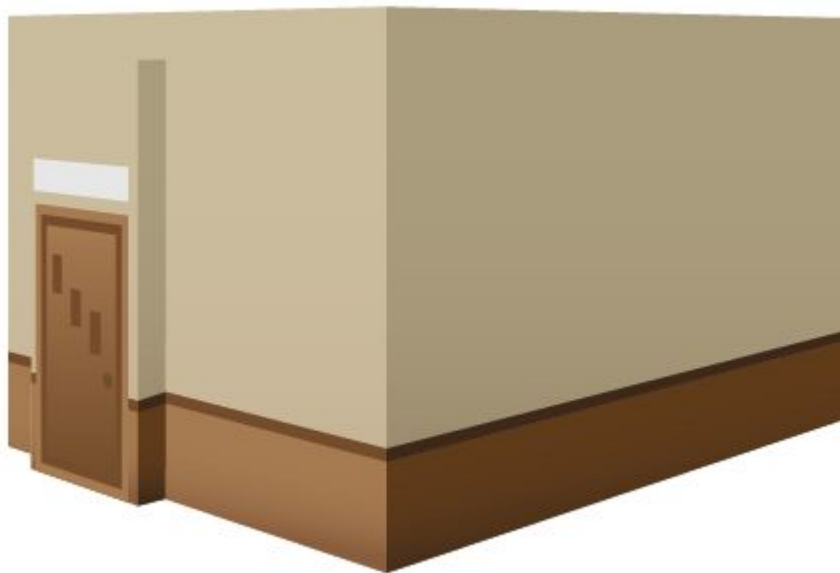


# Рисуване на 3D икона в Illustrator



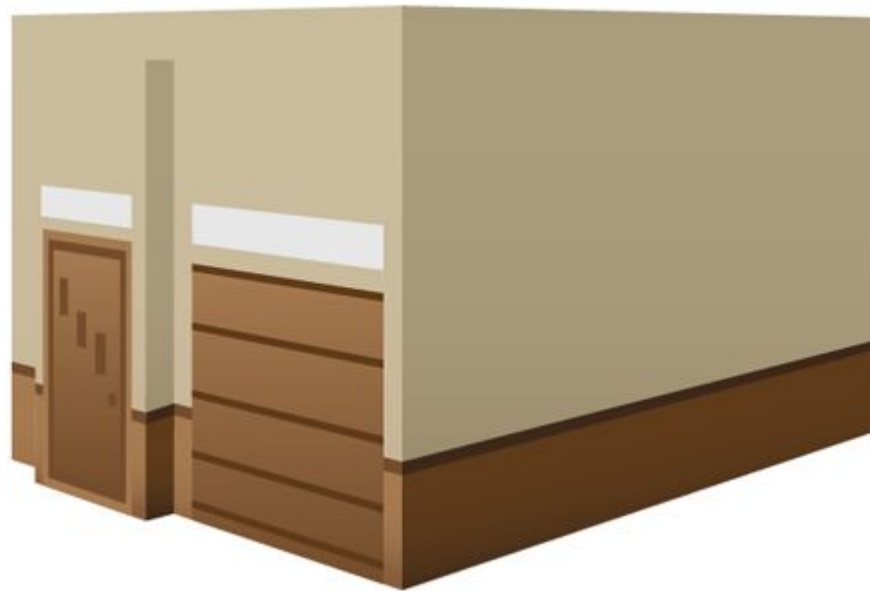
## Рисуване на 3D икона в Illustrator

С така зададен цвят на запълване **#754C29** създаваме за украса още три по-малки фигурки, а за дръжка на вратата с **Ellipse** инструментa рисуваме окръжност 10% сиво.



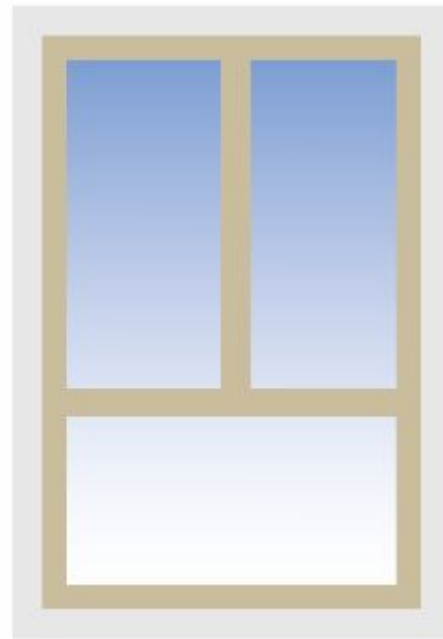
## Рисуване на 3D икона в Illustrator

Идва времето на  
гаража, който  
изглежда така:



# Рисуване на 3D икона в Illustrator

След това  
създаваме  
прозорците.  
При тях единствено  
особеното е  
запълването:  
(#CCBE9E-#ffffff).



# Рисуване на 3D икона в Illustrator

След това създаваме прозорците.

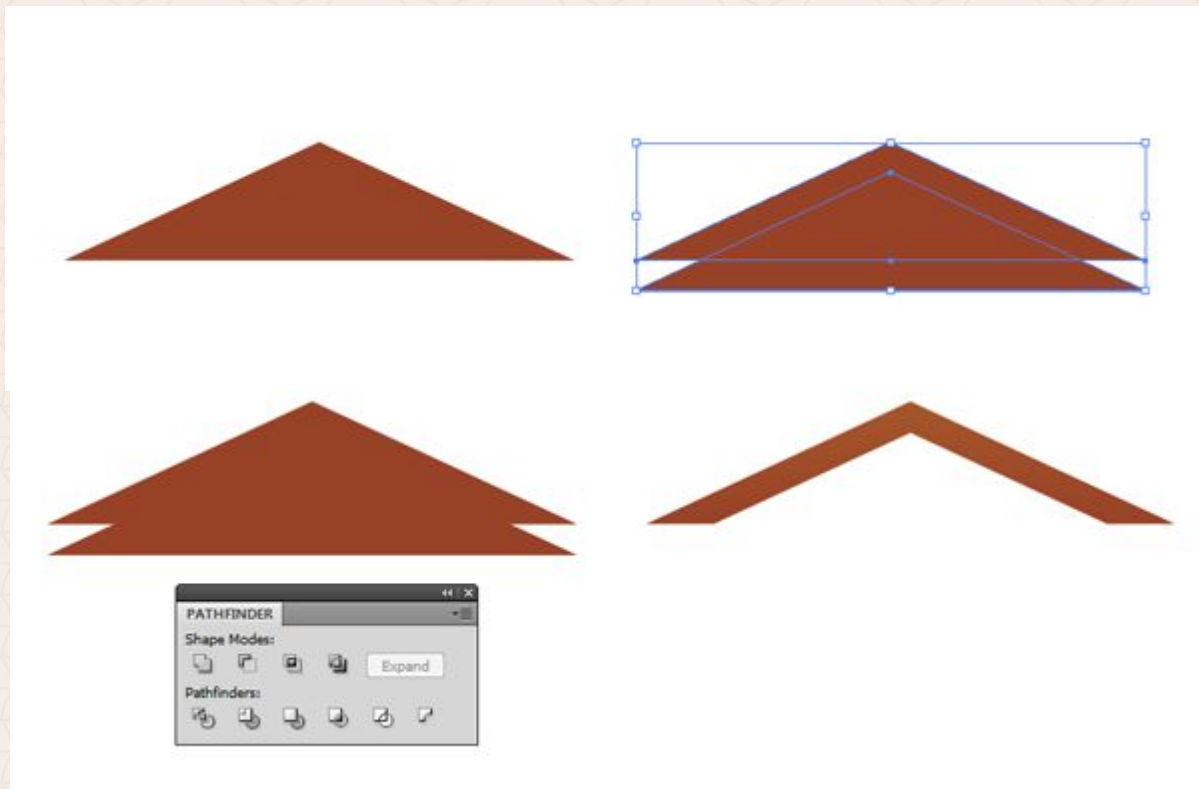
При тях единствено особеното е запълването:

(#CCBE9E-#ffffff) и добавянето на сянка (**Effect > Stylize > Drop Shadow**) със стойности 0 за **X Offset** и **Blur**.

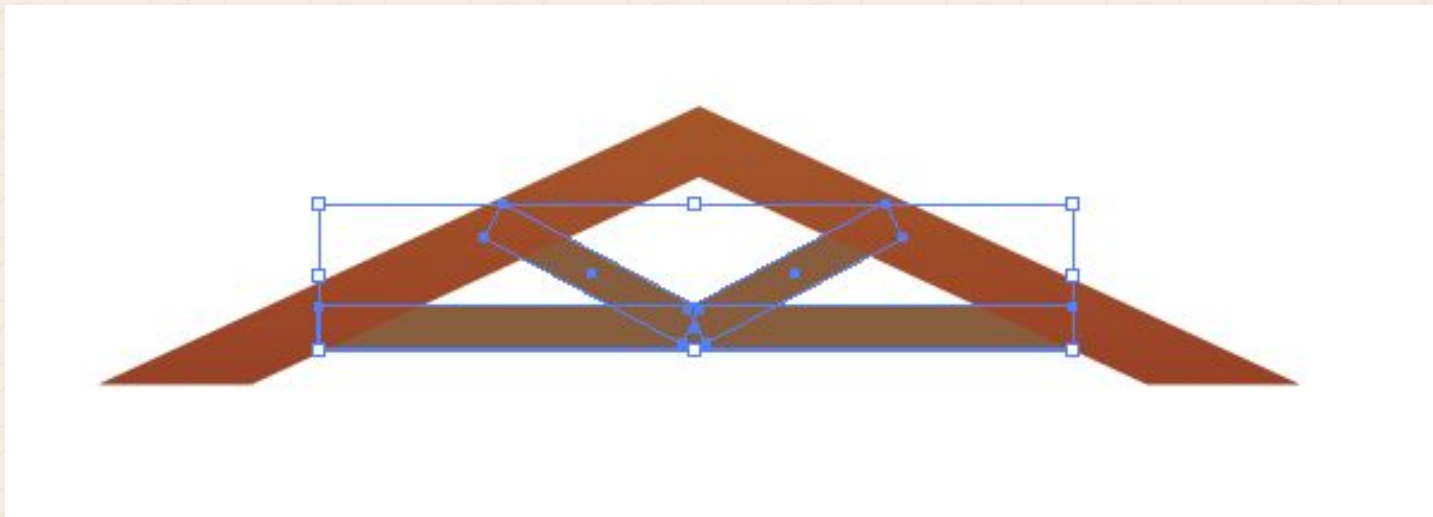




# Рисуване на 3D икона в Illustrator

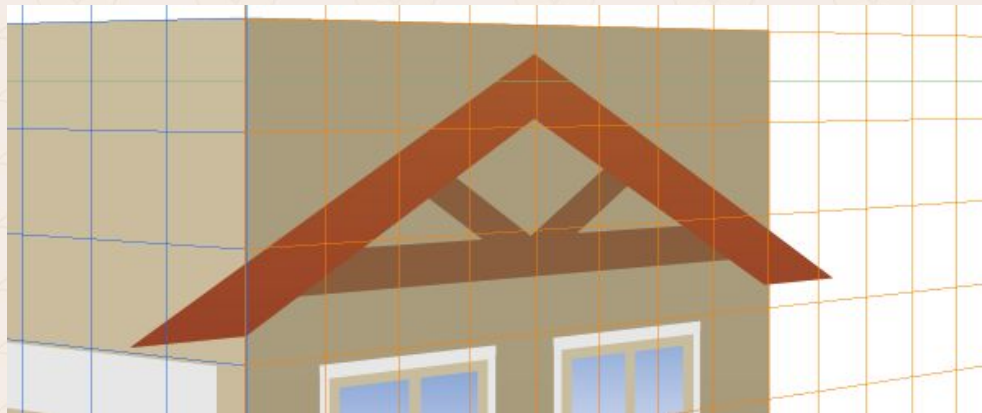


# Рисуване на 3D икона в Illustrator

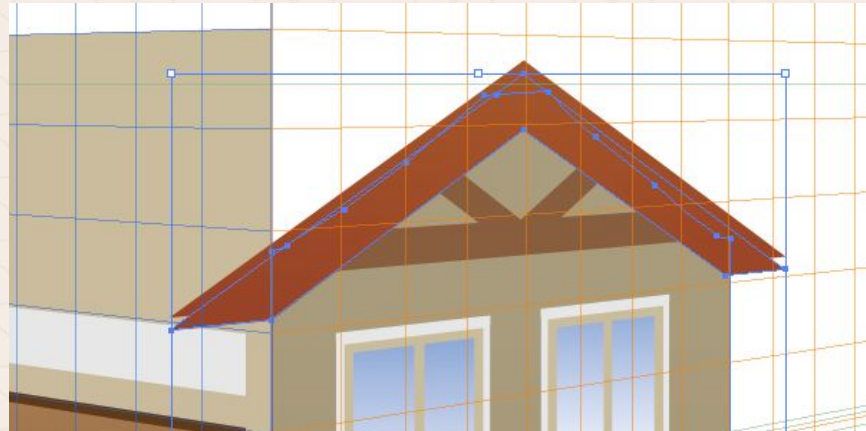
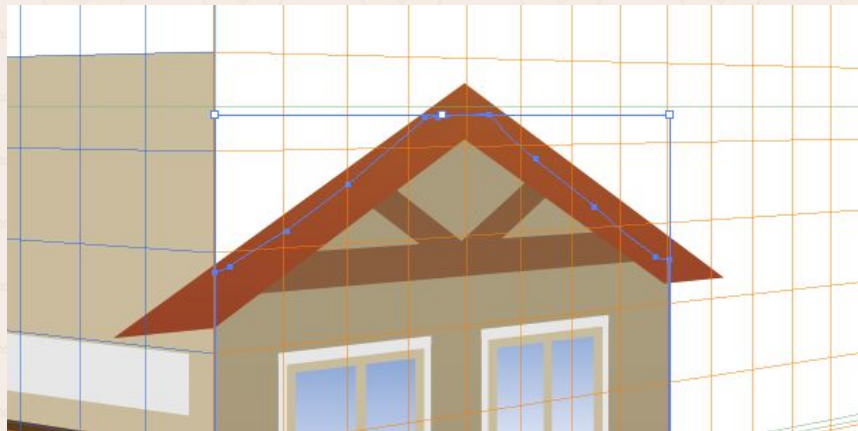


# Рисуване на 3D икона в Illustrator

Триъгълниците са  
оцветени с градиент  
(#A8561A-#9A4023).  
Подпората е  
запълнена с  
#8B5E3C.

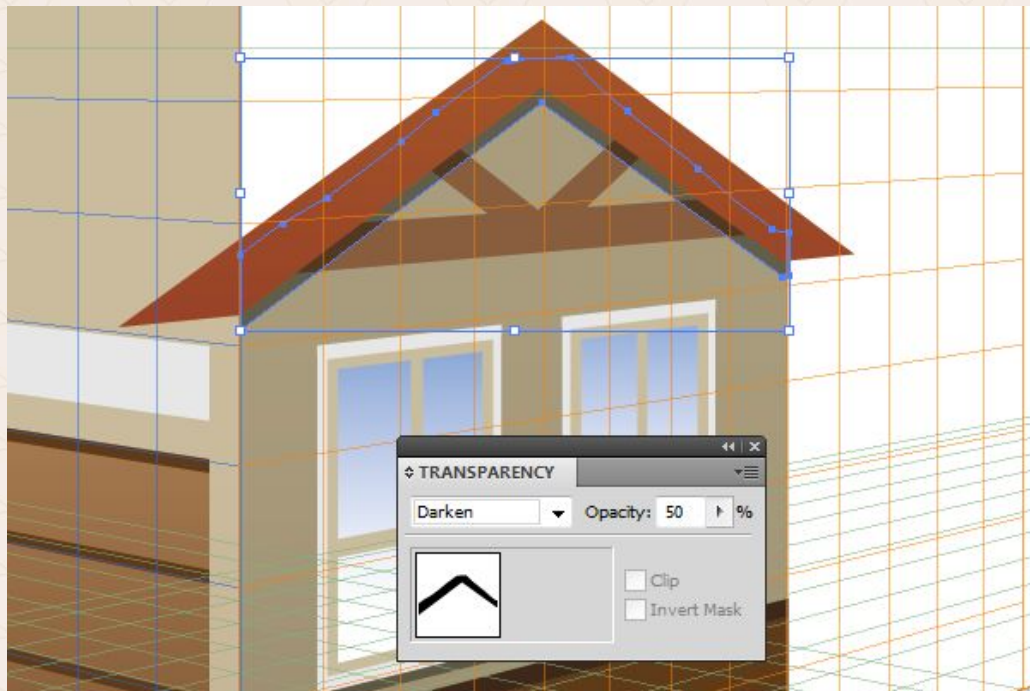


# Рисуване на 3D икона в Illustrator



# Рисуване на 3D икона в Illustrator

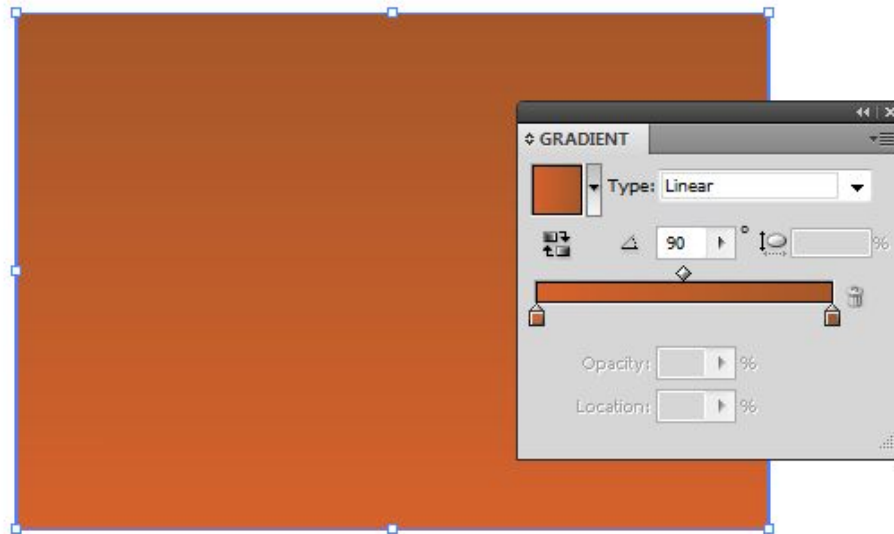
Чрез гумата  
(Shift + E)  
изтриваме  
ненужните  
елементи.





# Рисуване на 3D икона в Illustrator

Горната част на  
покрива е в цвят:  
(#A85726-#D56027)

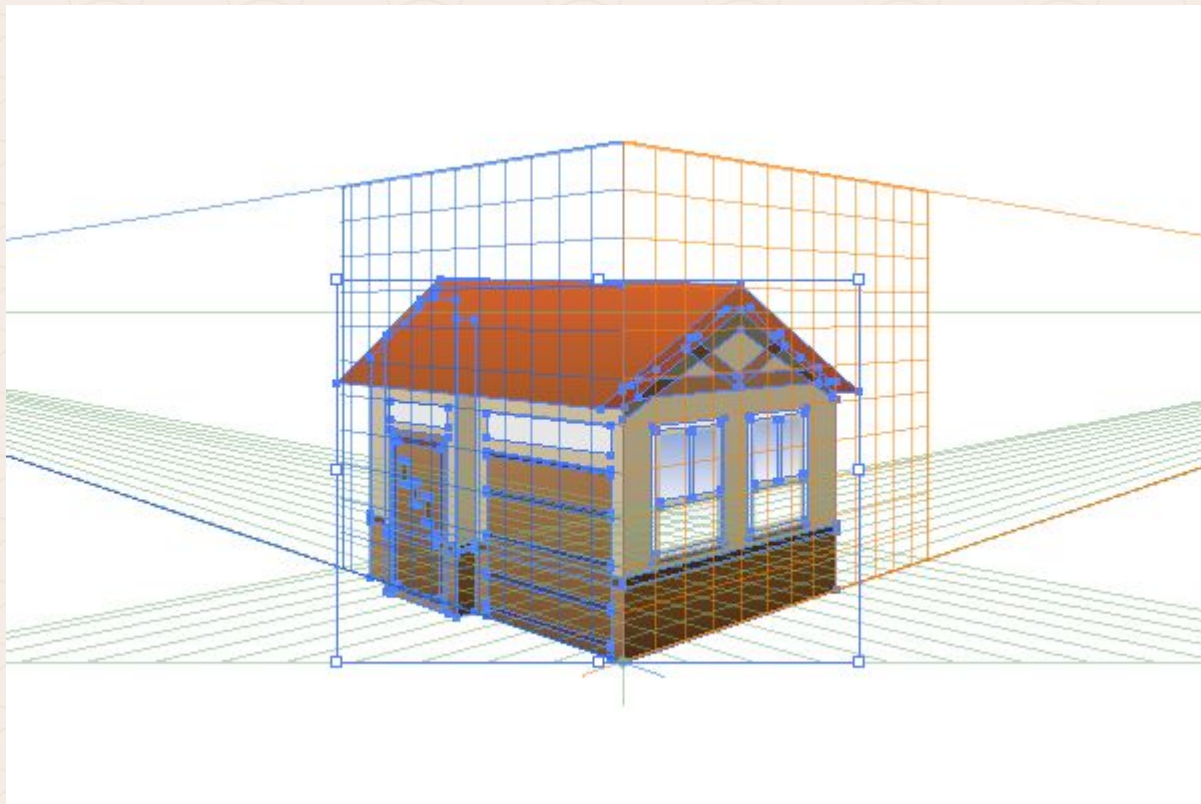


## Рисуване на 3D икона в Illustrator

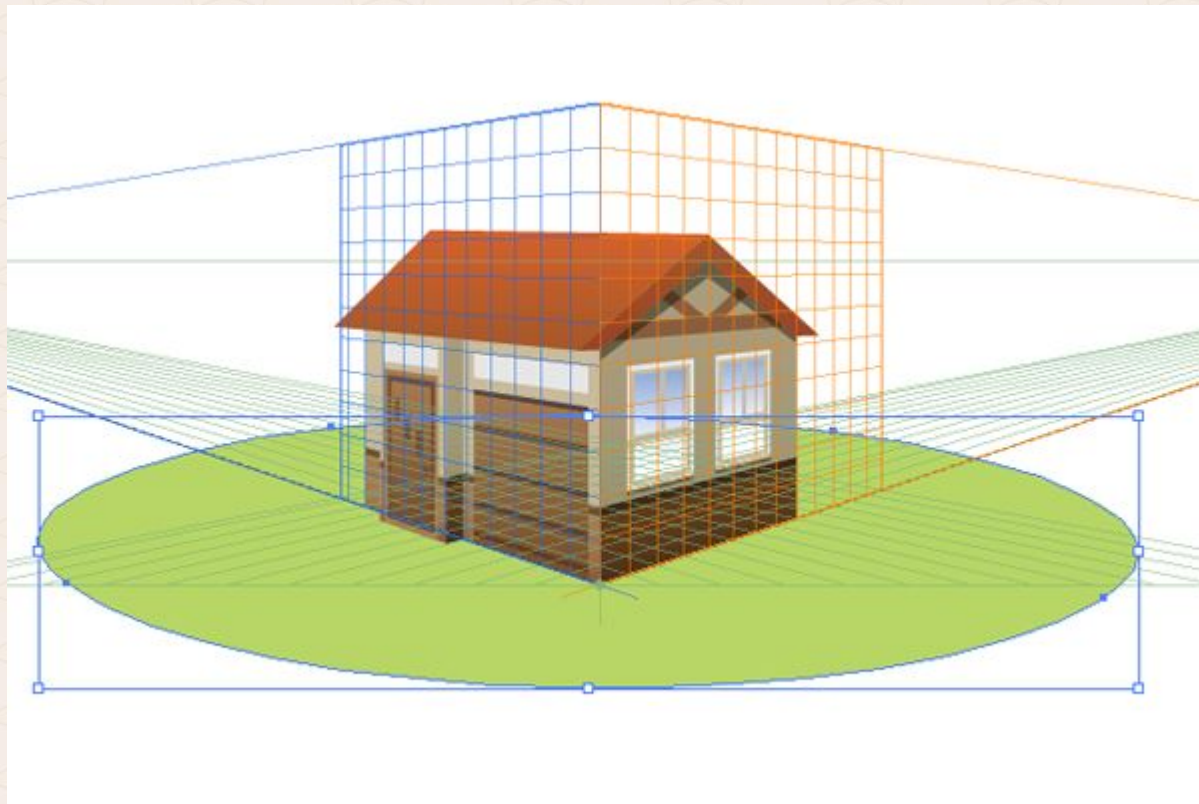
Горната част на  
покрива е в цвят:  
(#A85726-#D56027)



# Рисуване на 3D икона в Illustrator

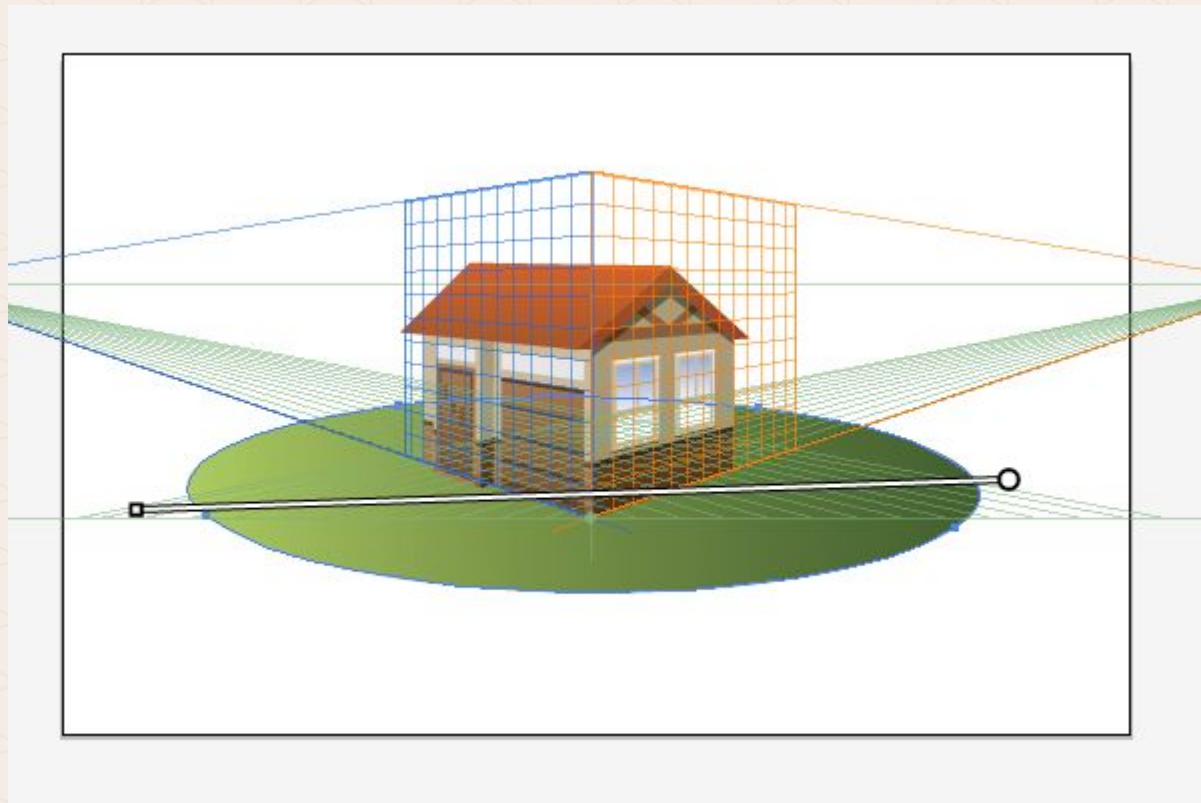


# Рисуване на 3D икона в Illustrator



# Рисуване на 3D икона в Illustrator

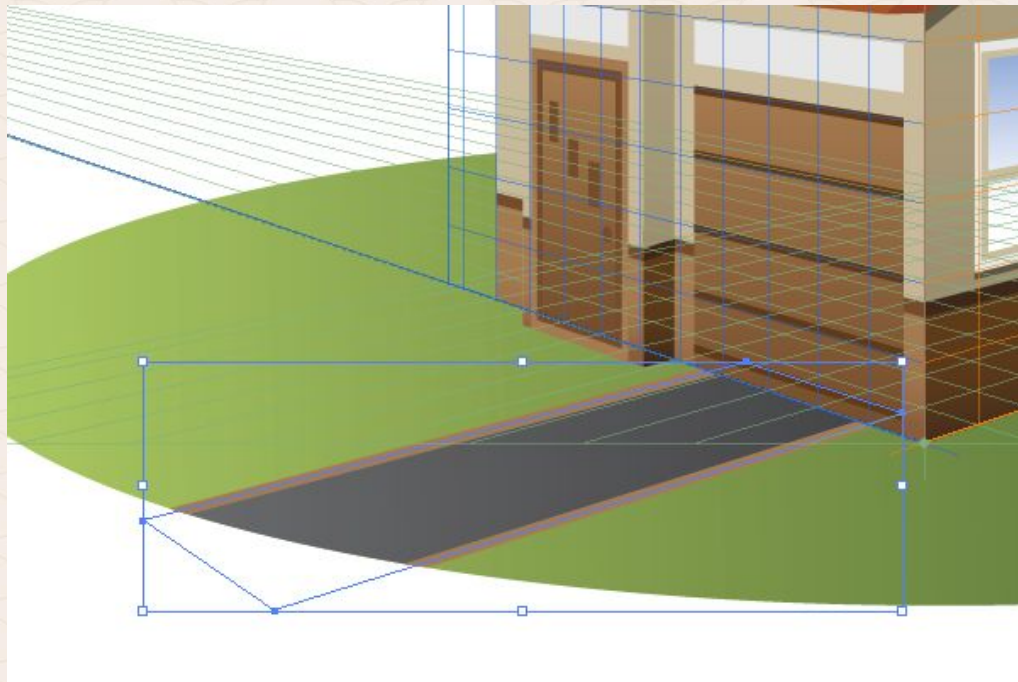
Цвят на тревата:  
(#3D5B2B-#B8D766)





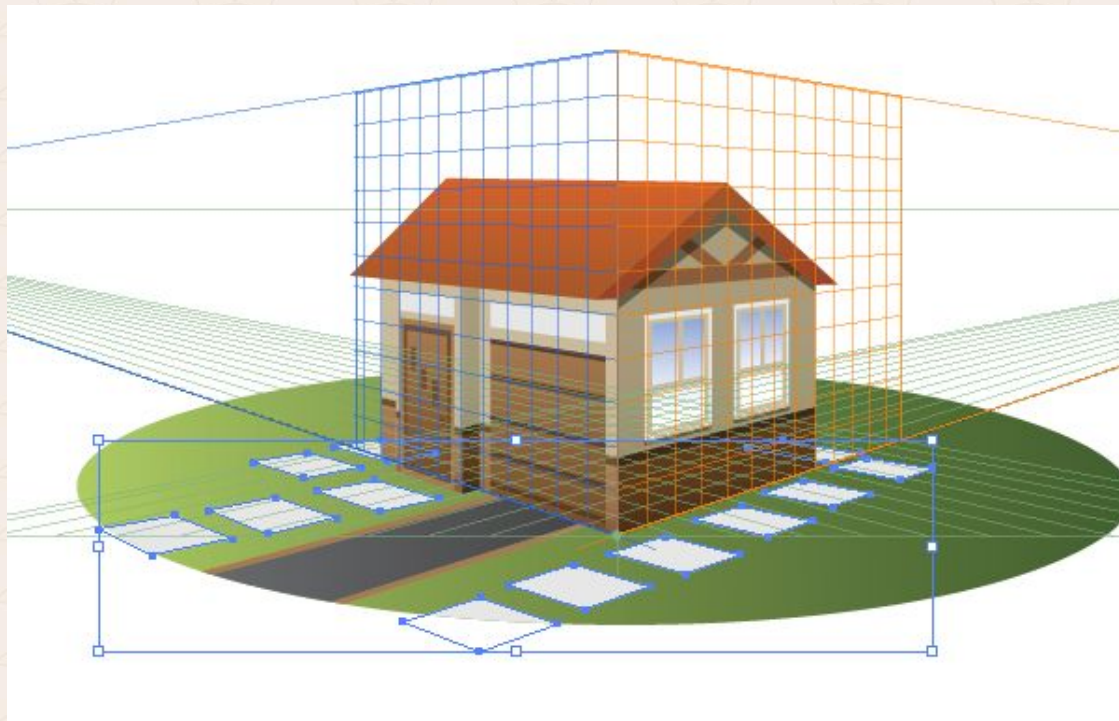
## Рисуване на 3D икона в Illustrator

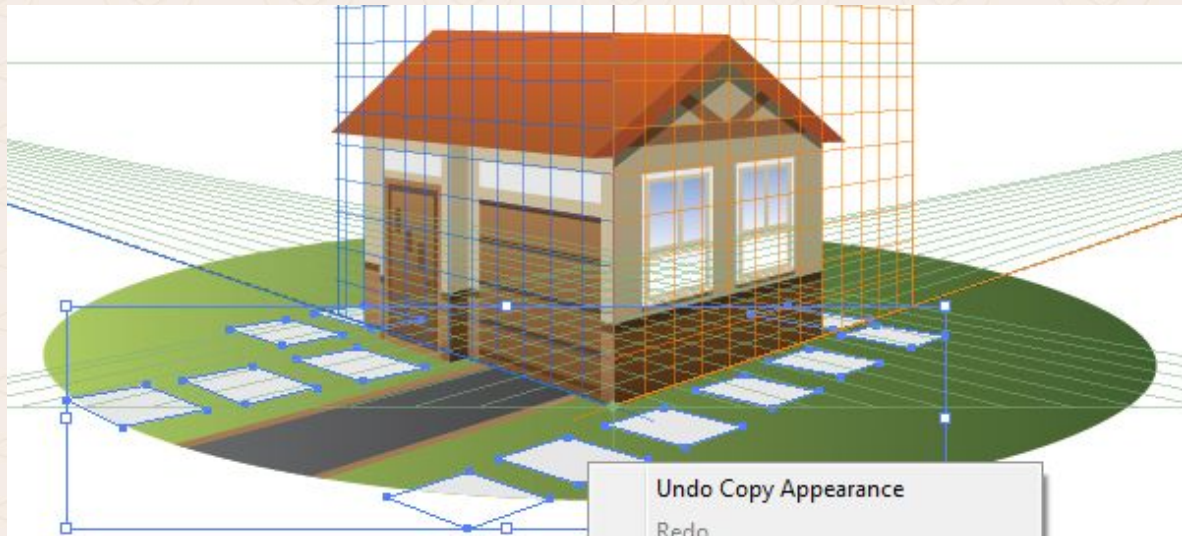
След това рисуваме пътя, а за да направим маркировката вътре в него, трябва да превключим на режим **Draw Inside** (**Shift + D**).



## Рисуване на 3D икона в Illustrator

За да изрежем излишните елементи, избираме тревата и групираниите плочки и кликваме с десния бутон на мишката. От изкачащото меню избираме опцията: **Make Compound Path**





Undo Copy Appearance

Redo

Perspective ▶

Group

Join

Average...

Make Clipping Mask

Make Compound Path

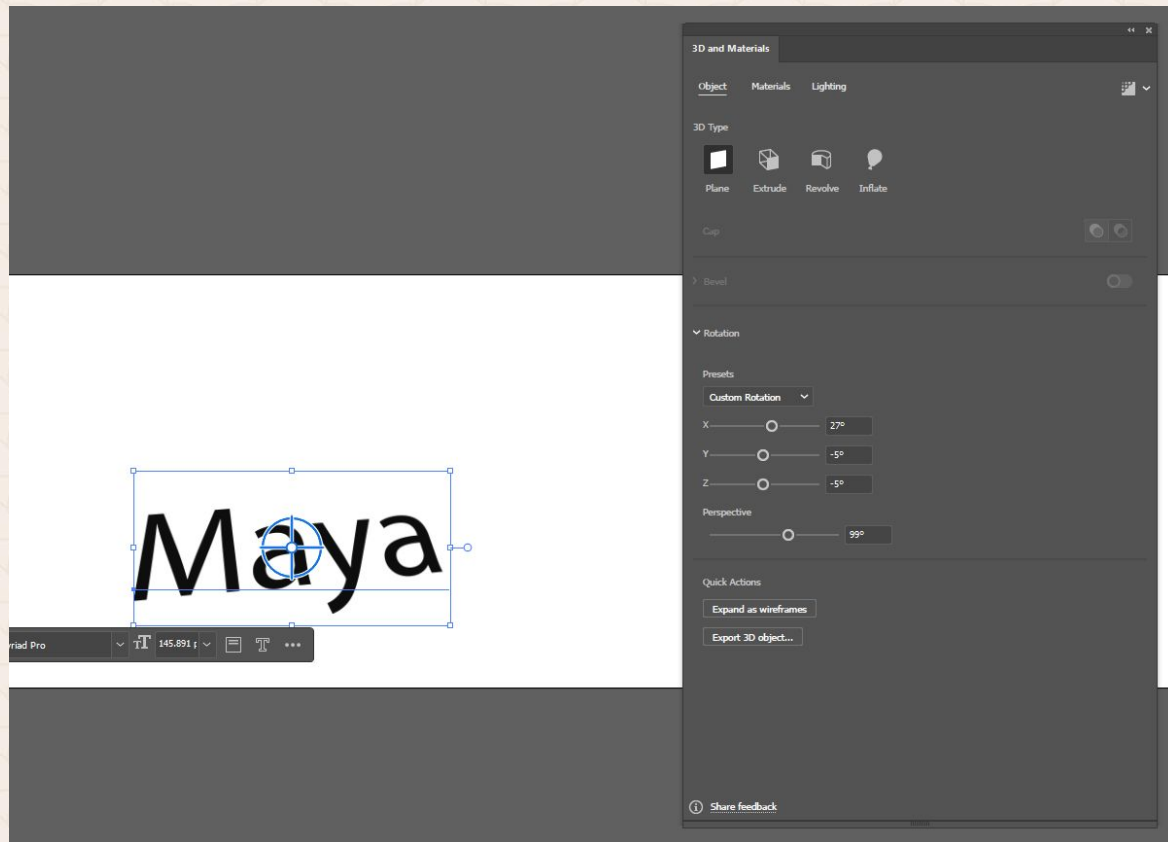
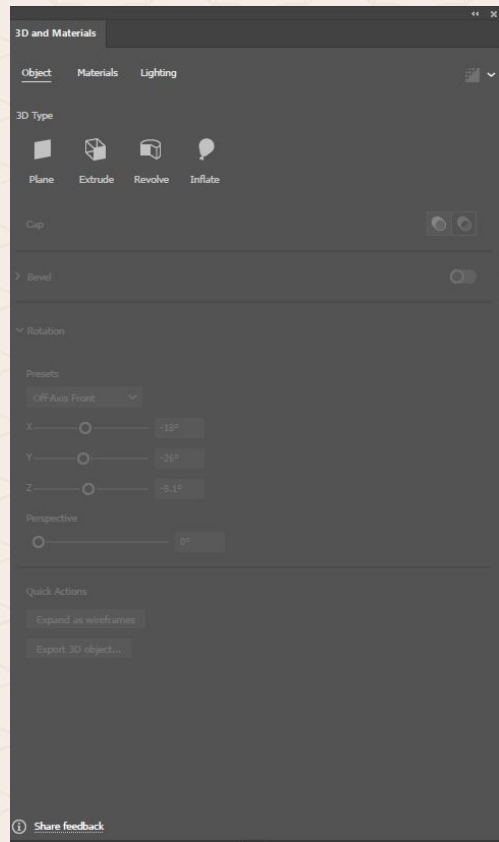
Make Guides

Transform ▶

Arrange ▶

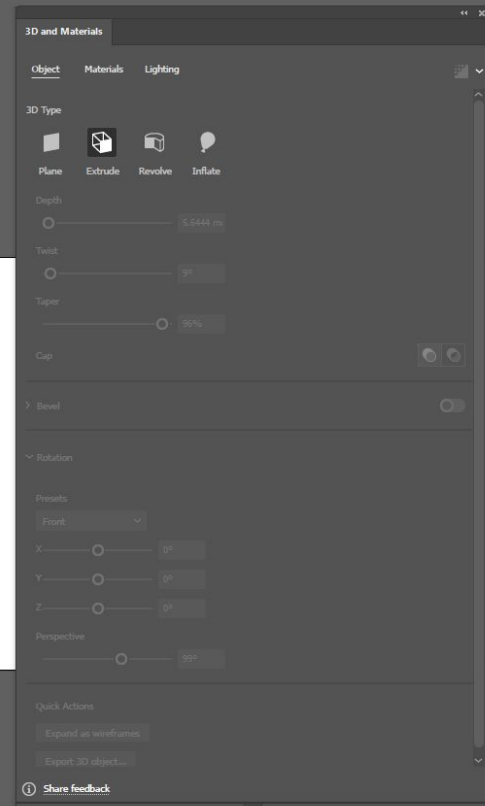
Select ▶

# Новите инструменти



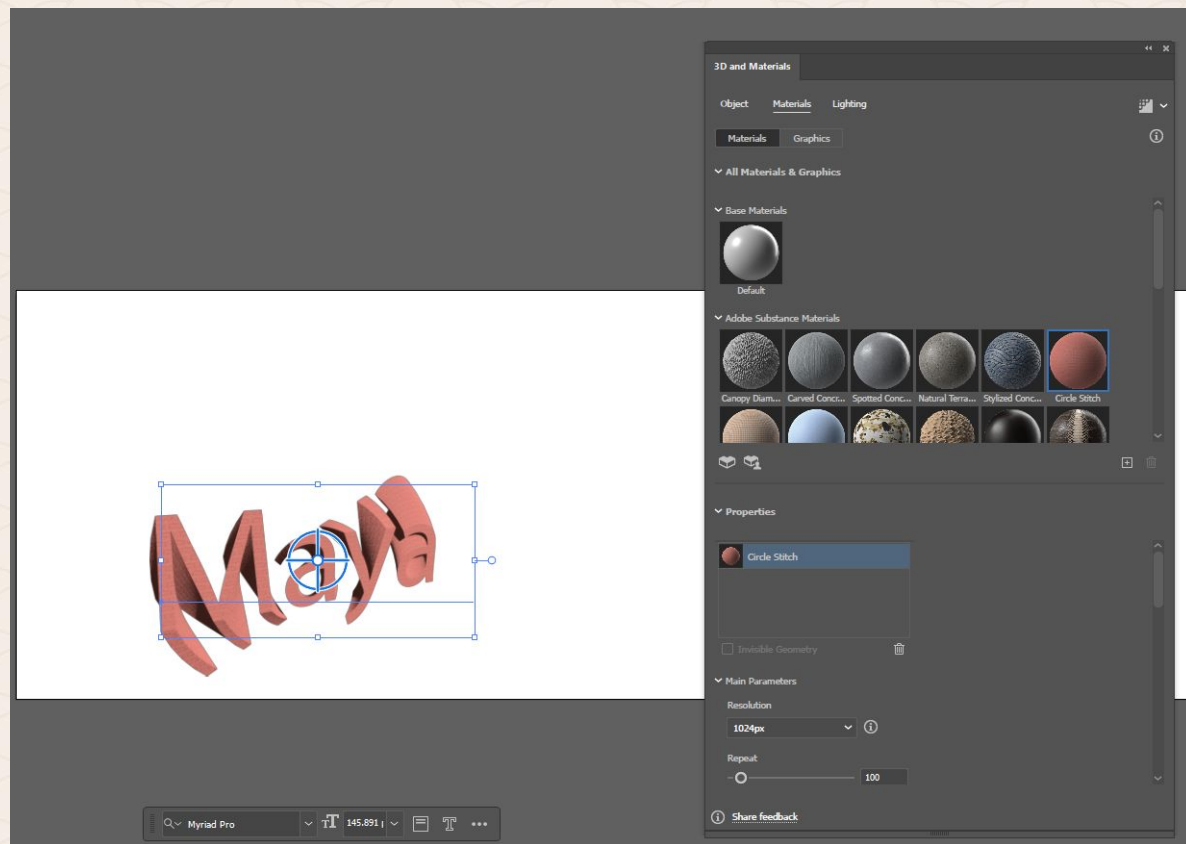
# Новите инструменти

Maya

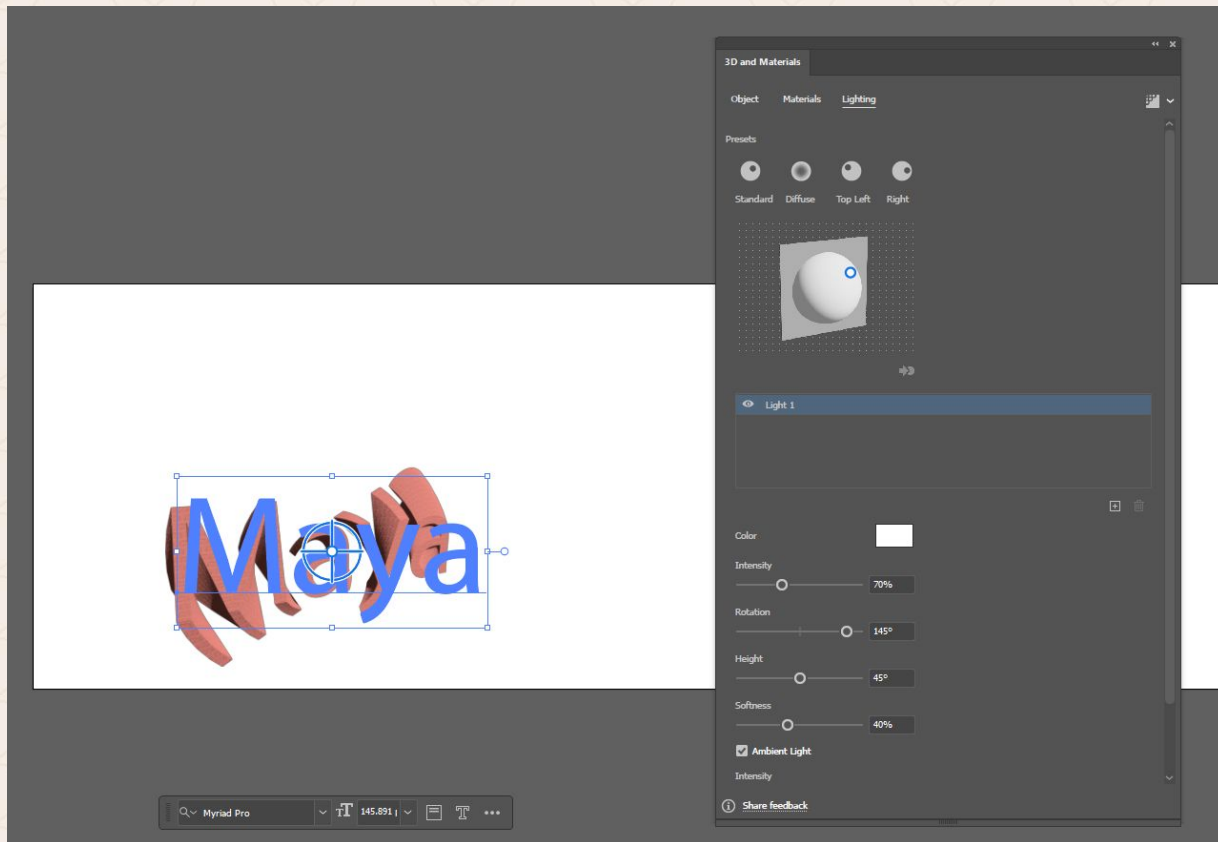




# Новите инструменти



# Новите инструменти



# Източници

*Adobe Illustrator CC Classroom in a Book, официалните уроци на Adobe*

<http://www.referati.org/>

<http://www.tutorial9.net>

<http://www.automotiveillustrations.com/tutorials/perspective-drawing-basics.html>

<https://bg.wikipedia.org>

<http://www.studentartguide.com/articles/one-point-perspective-drawing>

<http://www.technologystudent.com/designpro/twopers1.htm>

[watercolorpainting.com](http://watercolorpainting.com)

<https://helpx.adobe.com>

<https://helpx.adobe.com/illustrator/using/creating-3d-objects.html>

<https://www.smashingmagazine.com/2009/06/50-excellent-3d-adobe-illustrator-tutorials/>

**За връзка с мен**

**edesign-bg.com**  
**mstoeva@uni-plovdiv.bg**