Рисуем снежинку

Векторная графика Inkscape

По материалам урока: http://www.stockers.ru/inkscape_tutorials/snowflake/



Файл / Свойства документа -> Сетки -> Создаем аксонометрическую сетку с базовыми параметрами

Файл Правка Вид Слой Объект Контур Текст Фильтры Расширения Справка С С Свойства документа (Shift+Ctrl+D) Свойства документа (Shift+Ctrl+D) Свойства документа (Shift+Ctrl+D) Страница Направляющие Сетки Прилипание смS Сценарии Создание Аксонометрическая сетка Создать Определённые пользователем сетки В grid3064 Аксонометрическая сетка Создать Определённые пользователем сетки В grid3064 Каксонометрическая сетка Определённые пользователем сетки В grid3064 У гол х: 30,000 Угол х: 30,000 Угол х: 30,000 Интервал по Y: 1,0000 Угол х: 30,000 Основная линия сетки: Цвет осювная линия сетки: Сетки каждые: 5 Удалить												
С С С С С С С С С С С С С С С С С С С	Файл Правка Вид Слой Объект Контур Текст Фильтры Расширения Справка											
200 1 <th></th> <th></th>												
Создание Аксонометрическая сетка Создать Определённые пользователем сетки I grid3064 Аксонометрическая сетка Видима Видима Прилипать только к видимым линиям сетки Единицы сетки: mm Почка отсчёта по Х: 0,0000 Интервал по Y: 1,0000 Vron X: 30,00 Vron X: 30,00 Vron Z: 30,00 С Цвет основных линий сетки: Цвет основных линий сетки: Ссновная линия сетки каждые: 5 Vдалить		Свойства документа (Shift+Ctrl+D) Свойства документа (Shift+Ctrl+D) Страница Направляющие Сетки Прилипание СМS Сценарии										
Аксонометрическая сетка Создать Определённые пользователем сетки 		Создание										
Определённые пользователем сетки Image: state of the sta		Аксонометрическая сетка 🗘 Создать										
Image: Construction of the subgradiation of the subgradiatis and the subgradiatis and the subgradiation of the subgradiatis		Определённы е пользователем сетки grid3064 Аксонометрическая сетка Ø Включена Ø Видима										
М Точка отсчёта по Х: 0,0000 Гочка отсчёта по Y: 0,0000 Ю О Ю О Ю О Ю О Ю О О О О О Основная линия сетки: О Основная линия сетки каждые: 5 Основная линия сетки каждые: 5	V	Единицы сетки: mm 🗘										
№ Гочка отсчёта по Y: 0,0000 № № Интервал по Y: 1,0000 № Угол X: 30,00 ♥ № № Угол Z: 30,00 ♥ № Цвет обычных линий сетки: ● ● № ● № ● № ● № ● № ● № ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	A	Точка отсчёта по Х: 0.0000										
№ •	<u>ہ</u>	Точка отсчёта по Ү: 0,0000										
Угол Х: 30,00 Угол Z: 30,00 Угол Z: 30,00 Цвет обычных линий сетки: Цвет основных линий сетки: Основная линия сетки каждые: 5 Удалить		Интервал по Ү:										
Угол Z: 30,00 Цвет обычных линий сетки: Цвет основных линий сетки: Основная линия сетки каждые: 5 Удалить	🗶 🕺	Угол х: 30,00 🗘										
Цвет обычных линий сетки:		Угол Z: 30,00 🗘										
Цвет основных линий сетки: Основная линия сетки каждые: 5 Удалить	1	Цвет обычных линий сетки:										
Основная линия сетки каждые: 5	, 】 】	Цвет основных линий сетки:										
⁸ Удалить	2	Основная линия сетки каждые: 5										
		Удалить										

С верхней линейки вытягиваем одну направляющую, с левой — две. Объединяем их начала координат в центре листа



Дважды кликнув по одной из вертикальных направляющих, устанавливаем ее наклон на угол в 60 градусов

											Новый д	цокумен	т 1 — I	nkscape	
Файл	Правка	Вид	Слой	Объект	Контур	Текст	Фильтры	Расшире	ния Спр	ав ID	направляющ	ей: quide3	8070		
	9 9	6					X 320,286		55≑) Ш [4	Ce	ейчас: вертик	альная, в	в позиц	ии 368,23 рх	⇒ <u>⊐</u> <u></u>
5 -		.1. 225		250	. 275	. 300		1,1350	1.1.1.1.1						
R I										8	X:		368,2	31 🗘	
										8	Y:		620,0)79 ‡	
										8	Единица из	мерения:	рх	0	
										×.	Угол (в гра	дусах):	60,00	0	
7.										×.	Относите	ельное сі	чещен	1e	
										8	OK	Удал	пить	Отменить	
· · · ·										80		- प्रकार			
										X			***		
										\$\$					
A -															
✓ 5: A															
										**					
										X					
							XXX								
5.										88					
2															
5.															
-										**					
- 5. 2_															
5 . - -															
-										***					
	<u> </u>														> >

СС-BY-SA Попова О.В., 2011

Выбираем инструмент «Рисовать произвольные контуры» <F6>, и рисуем замкнутый треугольный контур. Прямые линии получаются, если при рисовании удерживать <Shift>



СС-ВУ-SA Попова О.В., 2011

Выбираем инструмент «Выделять и трансформировать» <F1>, с его помощью выбираем полученный контур и заливаем его, нажав на цвет в нижней панели



Удаляем обводку контура: Объект / Заливка и обводка - > Обводка -> Нет заливки



С помощью инструмента «Рисовать кривые Безье» <Shift>+<F6> проводим фигурный замкнутый контур внутри треугольной фигуры, так, как вы вырезали бы снежинку ножницами



После замыкания фигурного контура выделяем его, и заливаем контрастным цветом



СС-ВУ-SA Попова О.В., 2011

Инструментом «Редактировать узлы контура» <F2> доводим форму контура до желаемого вида, двигая, добавляя, изгибая узлы и рычаги узлов



СС-ВУ-SA Попова О.В., 2011

Выделяем оба контура, удерживая <Shift>, и командой Контур/ Разность вырезаем верхний контур из нижнего

Файл Правка Вид Слой Объект	Контур Текст Фильтры Расширени	ия Справка	
	Оконтурить объект	Shift+Ctrl+C 👌 в 351,248 🗘 рх 🗘 Менять: 🗔 🗔 🛒 🛒	
	Оконтурить обводку	Ctrl+Alt+C	. 6
	Векторизовать растр	Shift+Alt+B	
	Сумма	Ctrl++	
	Разность	Ctrl+-	
	Пересечение	Ctrl+*	_
	Исключающее ИЛИ	Ctrl+^	2
	Разделить	Ctrl+/	5
	Разрезать контур	Ctrl+Alt+/	
	Объединить	Ctrl+K	
	Разбить	Shift+Ctrl+K	2
	Втянуть	Ctrl+(2
	Вытянуть	Ctrl+)	
2% ² -	Динамическая втяжка	Ctrl+J	
	Связанная втяжка	Ctrl+Alt+J	<∎
	Упростить		
	Развернуть		2
	Редактор контурных эффектов	Shift+Ctrl+7	
	Вставить контурный эффект	Ctrl+7	< I
≥ , <	Удалить контурный эффект		
			\geq
	KXXXX		
			2
	XXXXX		2
			5
	KXXXX	K K K K K K K K K K K K K K K K K K K	
			3.
			2.
<	III		> 0

Аналогично создаем и вырезам небольшие фигурные контуры на боках и в основании нашей снежинки



СС-ВУ-SA Попова О.В., 2011

Выделяем объект <F1>. Дублируем его <Ctrl>+<D>. Не снимая выделения, кликаем второй раз по объекту, чтобы появились стрелочки поворота и перемещаем центр вращения (крестик в центре выделения) горизонтально влево на вертикальную направляющую



СС-ВУ-SA Попова О.В., 2011

Горизонтально отражаем дубль объекта, щелкнув по соответствующей пиктограмме на верхней панели инструментов

СС-ВУ-SA Попова О.В., 2011

Удерживая <Shift>, выделяем оба объекта и группируем их в один: Объект/ Сгруппировать

СС-ВУ-SA Попова О.В., 2011

Дважды кликаем по лучу снежинки (появляются стрелочки поворота) и смещаем центр вращения вниз луча прямо в центр пересечения направляющих

СС-ВУ-SA Попова О.В., 2011

Выполняем 5 раз: Дублируем луч <Ctrl>+<D>. Объект/ Трансформировать -> Вращение (60 градусов)

Результат, после последнего поворота. Не забудьте сгруппировать все части получившейся снежинки!

Дальше можно поиграть со свойствами объекта: заливкой, прозрачностью, размыванием... Файл/Сохранить (.svg) и Файл/Экспортировать в растр (.png)

СС-ВУ-SA Попова О.В., 2011