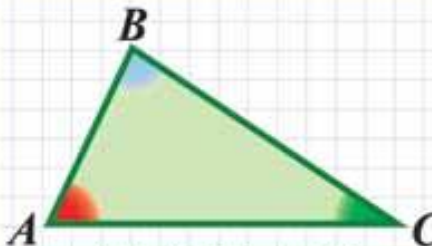
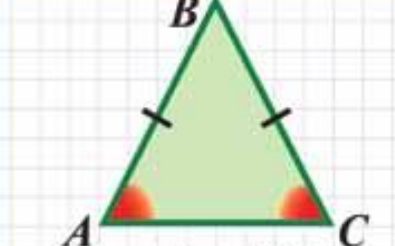
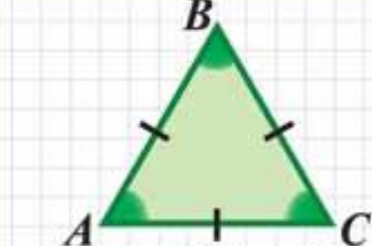
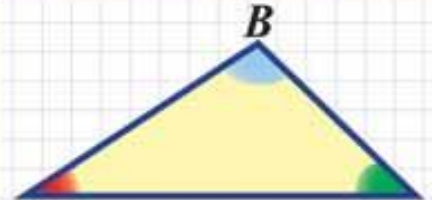
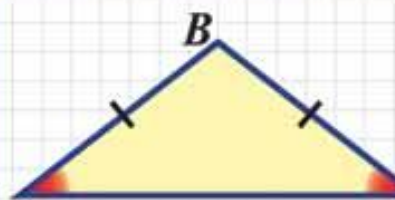
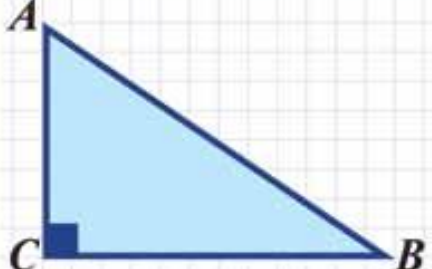
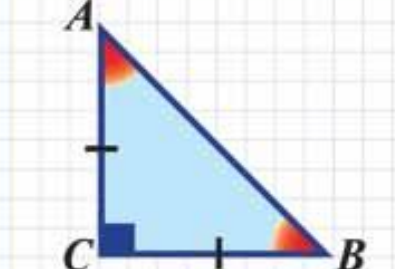


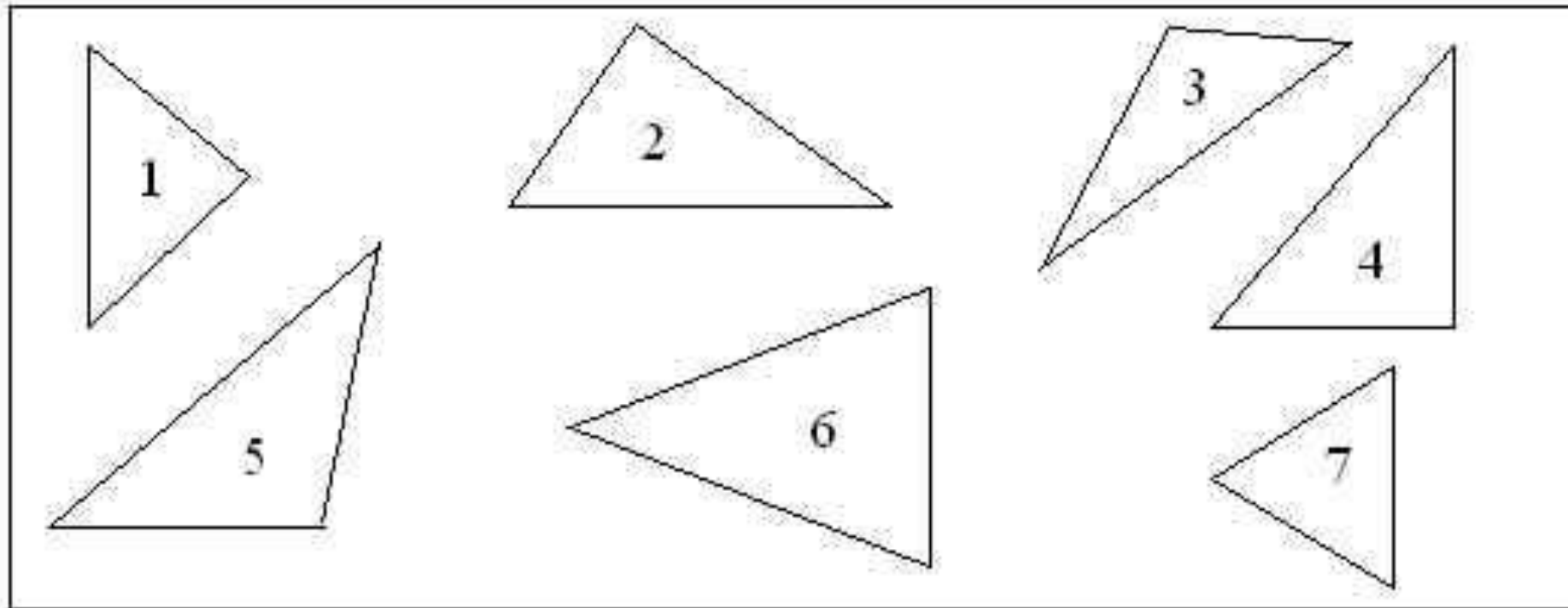
ТРЕУГОЛЬНИК

27.11.2013

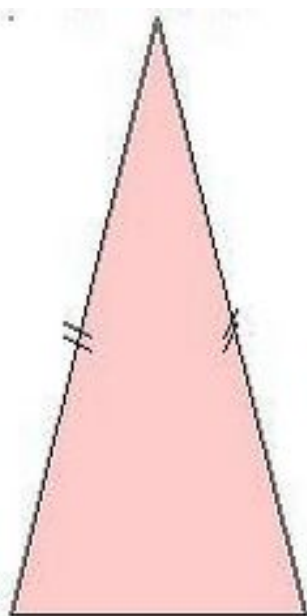
ВИДЫ ТРЕУГОЛЬНИКОВ

ПО СТОРОНАМ ПО УГЛАМ	РАЗНОСТОРОННИЕ (все стороны разные)	РАВНОБЕДРЕННЫЕ (две стороны равны)	РАВНОСТОРОННИЕ (все стороны равны)
ОСТРО-УГОЛЬНЫЕ (все углы острые)	 <p>$AB \neq BC \neq AC$ $\angle A < 90^\circ; \angle B < 90^\circ; \angle C < 90^\circ$</p>	 <p>$AB = BC$ $\angle A = \angle C; \angle B < 90^\circ$</p>	 <p>$AB = BC = AC$ $\angle A = \angle B = \angle C = 60^\circ$</p>
ТУПО-УГОЛЬНЫЕ (один угол тупой)	 <p>$\angle B > 90^\circ$ (или $\angle A > 90^\circ$ или $\angle C > 90^\circ$)</p>	 <p>$\angle B > 90^\circ$</p>	<p>—</p>
ПРЯМО-УГОЛЬНЫЕ (один угол прямой)	 <p>$\angle C = 90^\circ$</p>	 <p>$\angle A = \angle B = 45^\circ$</p>	<p>—</p>

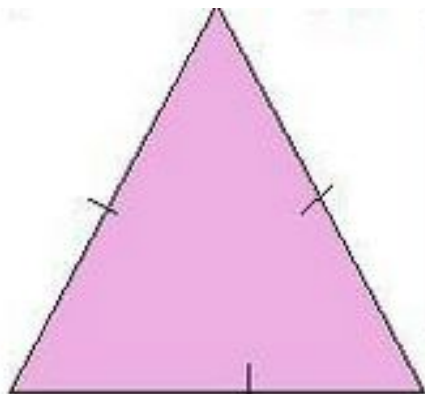
Повторим. Работаем устно.



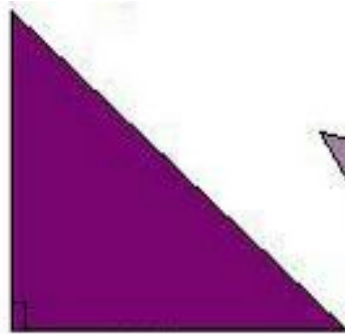
Определите вид треугольника



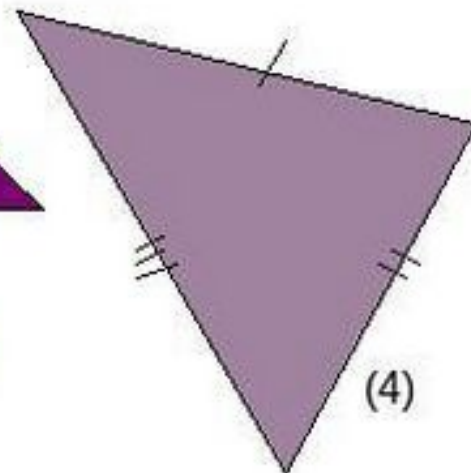
(1)



(2)



(3)

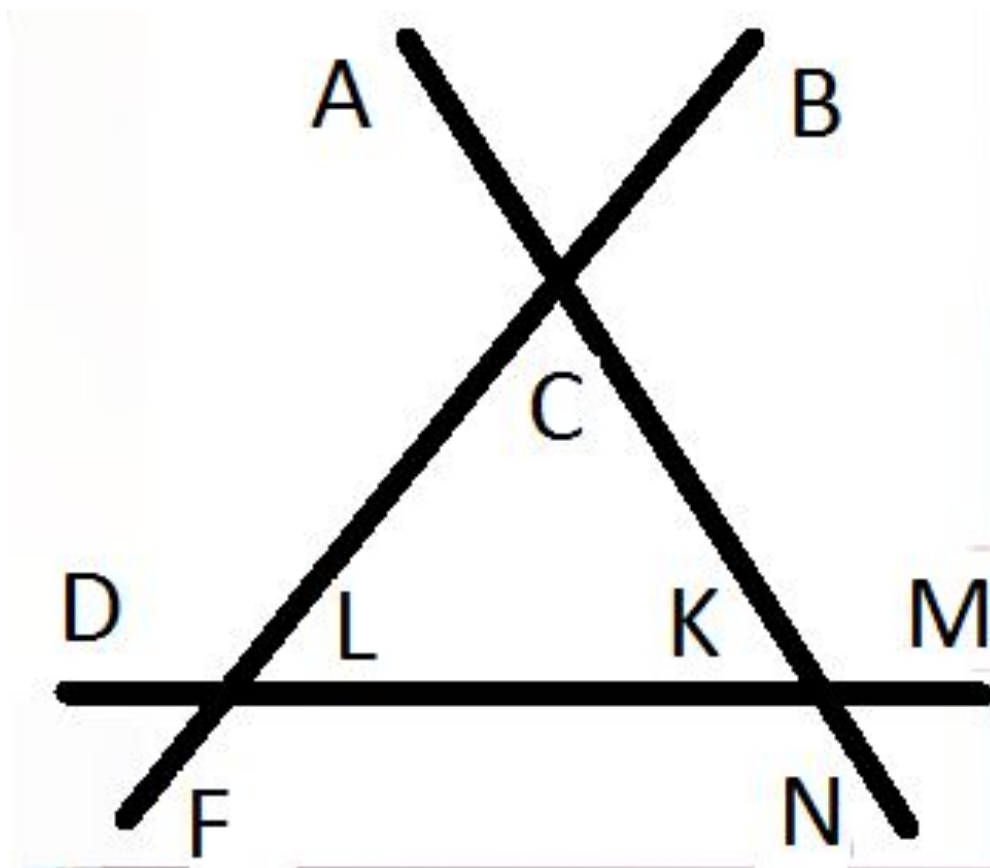
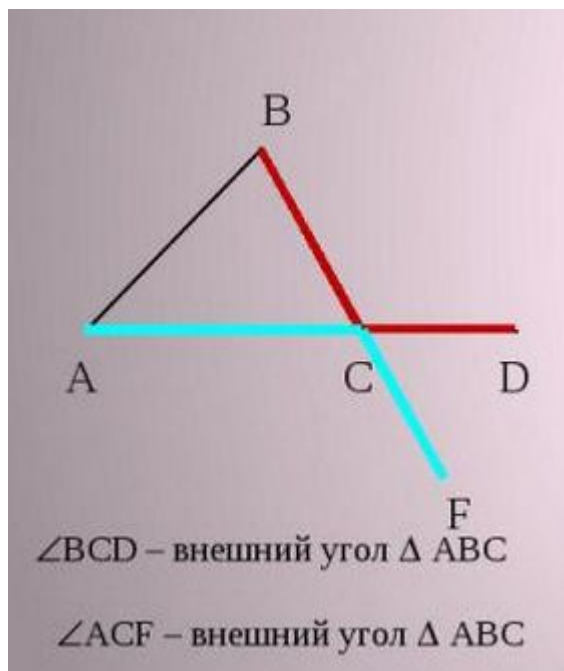


(4)



(5)

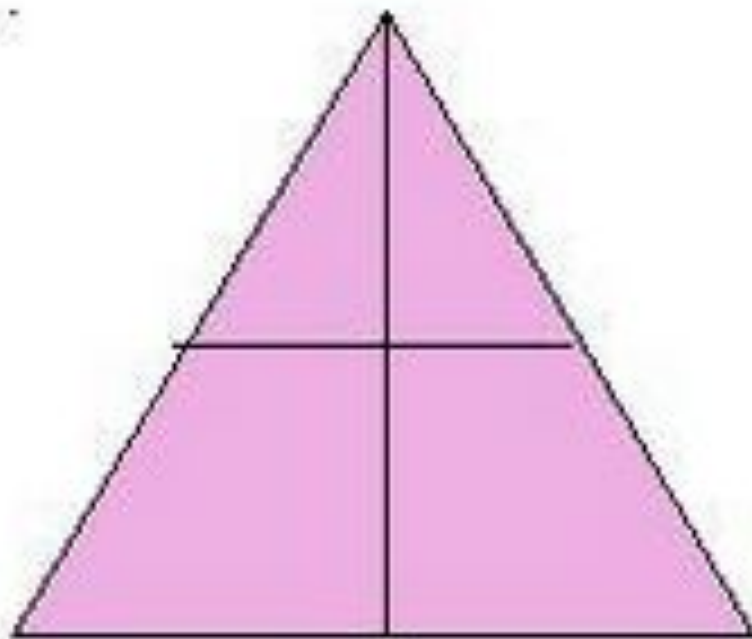
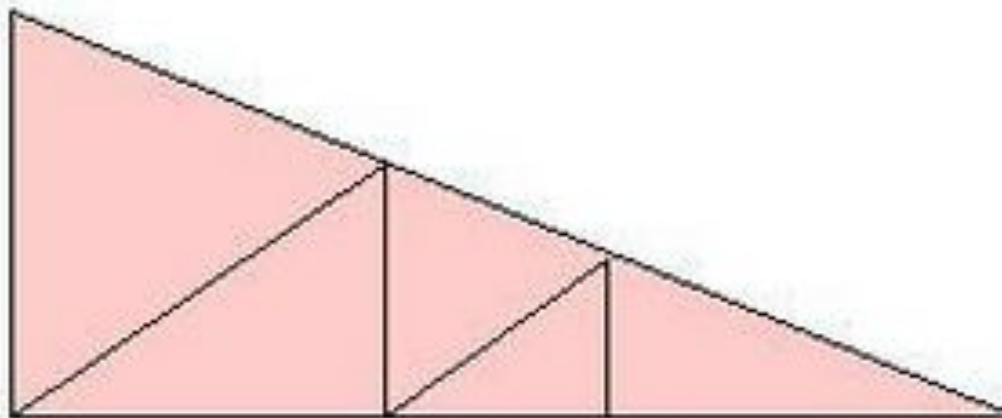
Внешний угол треугольника



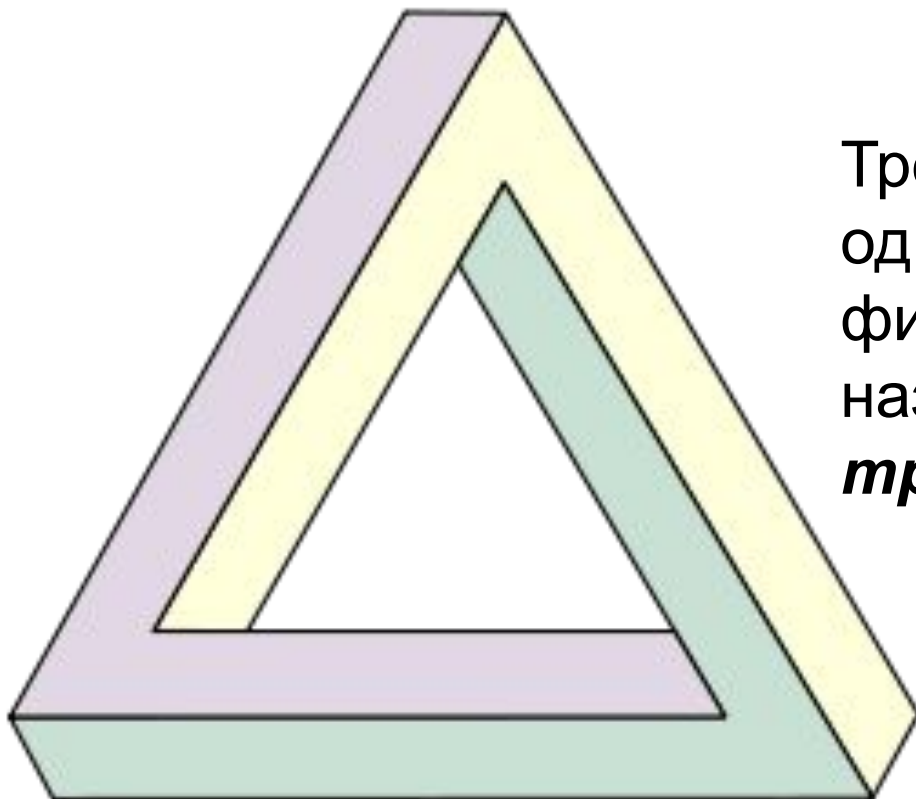
Работа в тетрадях

- Найдите периметр треугольника, если известно, что его стороны равны 8см, 9см, 10см.
- В равнобедренном треугольнике основание равно 6см, а боковая сторона больше основания на 2,5 см. Найдите периметр треугольника.
- Периметр равнобедренного треугольника равен 21см. Известно, что его боковая сторона больше основания в 3 раза. Найдите стороны треугольника

Сколько треугольников



Треугольник Пенроуза



Треугольник Пенроуза — одна из основных невозможных фигур, известная также под названиями **невозможный треугольник** и *трибар*



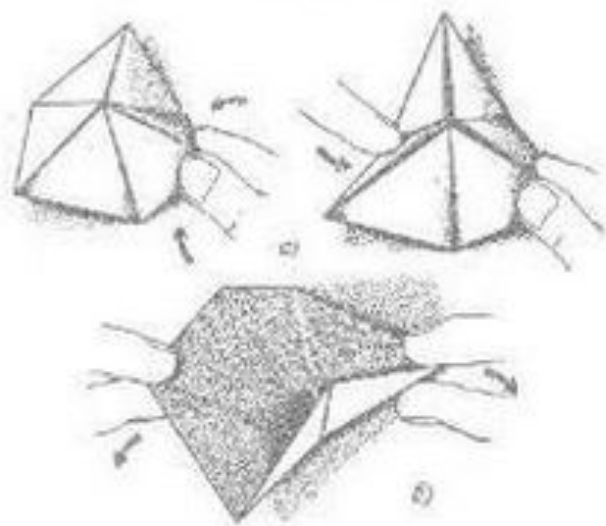
Египетский треугольник



Землемеры Древнего Египта для построения прямого угла пользовались следующим приемом. Бечевку делили узлами на 12 равных частей и концы связывали. Затем бечевку растягивали на земле так, чтобы получался треугольник со сторонами 3, 4, 5. Угол треугольника, противолежащий стороне с пятью делениями, был прямой. В связи с указанным способом построение прямого угла, треугольник со сторонами 3, 4, 5 иногда называют **египетским**

Геометрическая фигура «флексагон»

(от англ. to flex, что означает
«складываться, гнуться»)



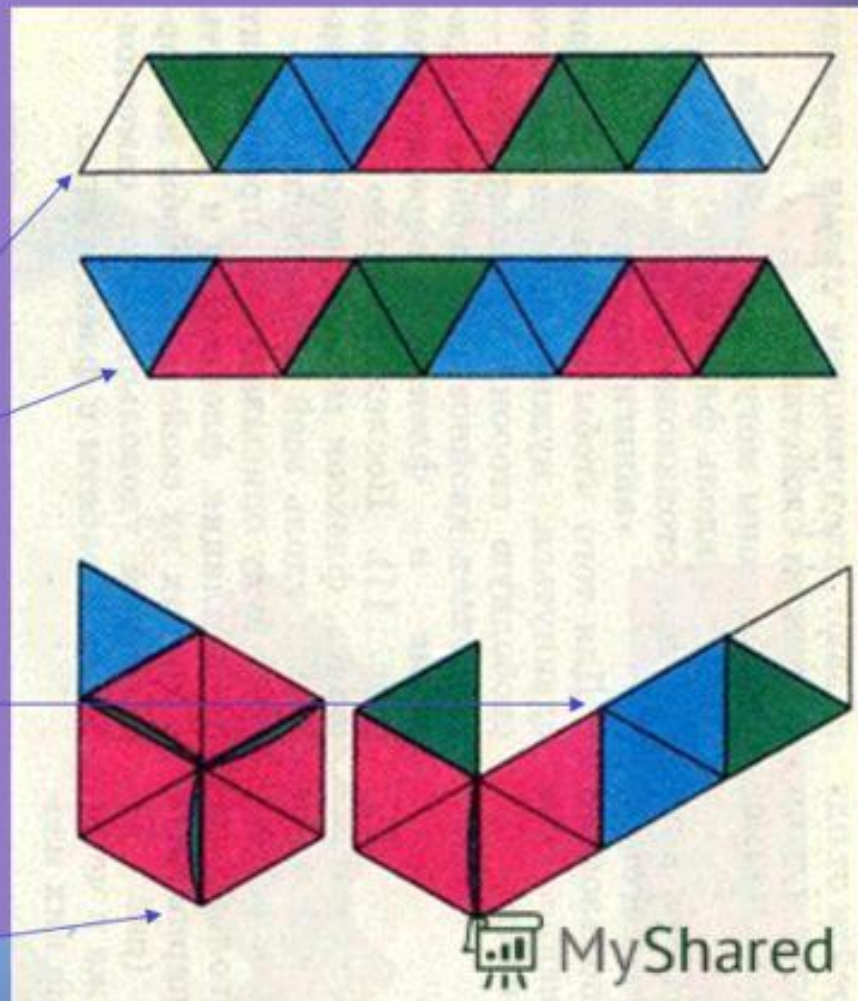
Флексагон – «гнущийся»
многоугольник, который состоит
из 10 равносторонних
треугольников

Флексагон обладает
удивительной способностью
внезапно менять свою форму и
цвет, выворачиваясь на
«изнанку».



Инструкции по изготовлению флексагона

Развёртка флексагона состоит из 10 правильных одинаковых треугольников, расположенных так, как показано на развёртках. Эти треугольники нужно раскрасить. Затем перевернуть развёртку так, чтобы верхний край оказался внизу, а нижний вверх. Раскрасьте эти треугольники, затем вырежьте развёртку.



Инструкции по изготовлению флексагона

Перегните полосу по сторонам треугольников и сложите так, чтобы образовался один цвет. Склейте белые треугольники между собой. Превратим его в другой цвет. Для этого сначала флексагон надо поставить на три нижние точки. Эти вершины слегка отгибаем вниз. Затем осторожно соединяем их. При этом флексагон вывернется наизнанку.

