

«Удивительный мир Оригами»

Внеурочное занятие по математике в 5
классе

- Думаю, что многие слышали это слово **ОРИГАМИ** и сталкивались с искусством. Складывали пилотки, кораблики, самолётики...
- Вы уже не раз сталкивались с этим видом искусства. Что такое оригами?

Оригами — удивительное, загадочное слово. Оригами буквально означает «бумажные поделки». Еще наши бабушки и дедушки делали бумажные игрушки: кораблики, самолеттики, бумажные шляпы и кепки, защищающие головы от солнечных лучей.



В переводе с японского «оригами» означает «сложенная бумага», в стране восходящего солнца искусство оригами называют искусством целого листа.



Появилось оригами почти сразу после появления бумаги в Японии.

Именно японцы догадались использовать бумагу в качестве сырья для декоративных украшений и изделий.

Слово «бумага» и «Бог» на японском языке созвучны.

- Простой листок бумаги
- Но в опытных руках
- Он может обернуться
- Жар-птицей в облаках.
- Он может стать зверушкой.
- Причудливым цветком,
- Забавною игрушкой,
- Усатым мотыльком...
- Волшебное занятие
- Для рук и для ума,
- И мира воспримьяте-
- Чудесная страна!



- Фантазии подвластны
- Бумажные листы-
- Для дома и в подарок,
- И просто для игры.
- Но главное богатства,
- Что красоту творя,
- Простой листок поможет
- Создать тебе себя!



- Символом оригами является *Журавлик*. Почему?
- Журавли, лебеди... Эти птицы олицетворяют веру, надежду, любовь, верность. Недаром именно они являются основными компонентами двух скульптурных композиций, возведённых в Японии.
- С созданием этих памятников связаны печальные истории, произошедшие несколько десятилетий назад...



■ В городе Хиросима жила девочка Садако Сасаки. Задолго до рождения Садако на её родной город американские военные сбросили атомную бомбу.



Взрыв был похож на большой гриб. Погибло много людей, дома были разрушены, растения стали пеплом.

Хиросима превратилась в мёртвый город.

Когда Садако появилась на свет, атомного гриба уже давно не было. Но его ядовитые частицы не исчезли – они остались в крови переживших катастрофу родителей девочки и попали в организм только что родившейся Садако. Она тяжело заболела.

- Однажды девочке приснился сон: если она сделает из бумаги тысячу белых журавликов, то будет жить. (По японской легенде для исполнения желаний необходимо изготовить именно тысячу фигурок.)

Садако принялась за дело. Она работала каждый день, хотя чувствовала себя всё хуже и хуже.

Её белые журавлики сидели на столе, подоконнике, на полу...

Потом состояние девочки несколько ухудшилось, что она уже не могла двигать ни головой, ни руками.

Дети Хиросимы узнали об этом и решили помочь Садако.

Они делали журавликов из бумаги и приносили их больной девочке.

Но журавлики не смогли победить страшную болезнь и спасти Садако от смерти.

Узнав об этом, японские дети опечалились. Они собрали деньги, и скульптор создал памятник Садако Сасаки, всем детям, погибшим от взрыва атомной бомбы и...журавликам.

Люди останавливаются около него и несколько секунд молчат. А дети приносят к памятнику белых бумажных журавликов...



Оригами сегодня.

Направления и школы оригами разделились на три течения:

1. Традиционное оригами – приверженцы используют в качестве основы традиционный квадрат.
2. Последователи этого течения складывают фигуры из листов треугольной, прямоугольной, шестиугольной и восьмиугольной формы.
3. Модульное оригами – изготовление моделей из некоторого числа однотипных модулей.

Условные обозначения.



Линии по которым, надо согнуть лист ребром внутрь (как полураскрытая книга)



Линия сгиба, по которой надо согнуть лист ребром наружу (как крыша дома)



Линии предыдущих сгибов



Направление сгиба



Согнуть и разогнуть



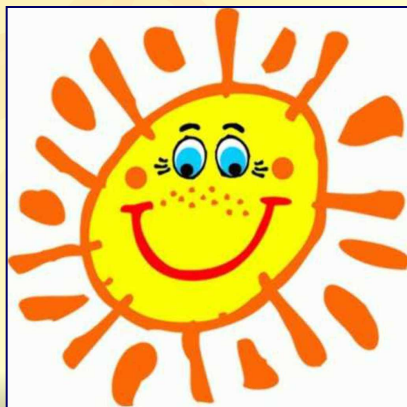
Разъединить слои бумаги



Крайние точки свести в одну (центральную)



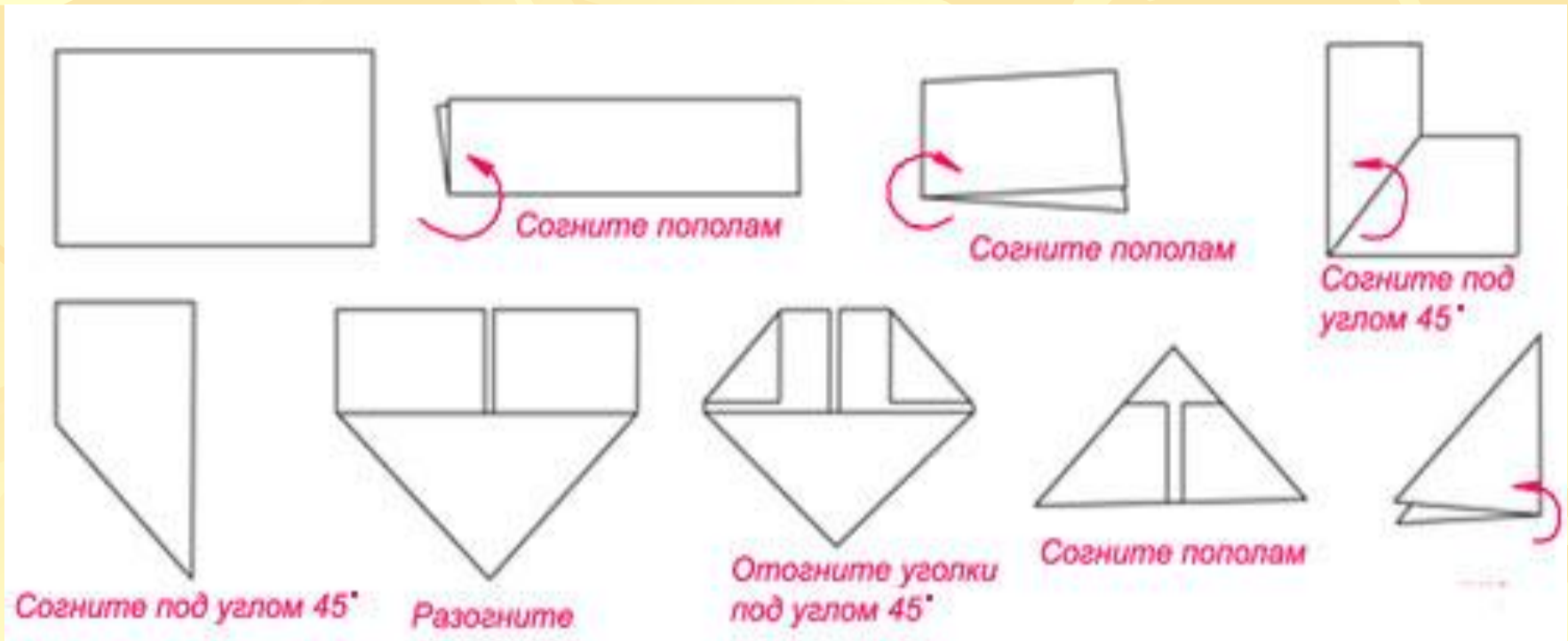
Что можно сделать из листа бумаги?



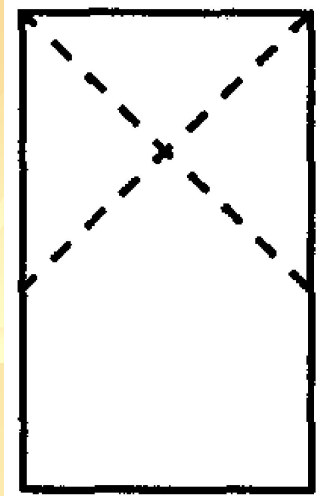
Правила сгибания бумаги:

- Бумагу складывай на столе от себя
- Линию сгиба разглаживай от середины к краям ребром ладони
- Заготовку поворачивай так, чтобы линия сгиба проходила слева направо

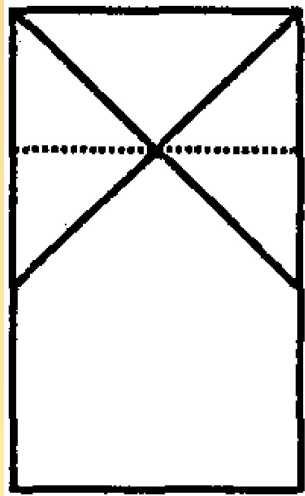
Порядок складывания треугольного блока для модульного оригами



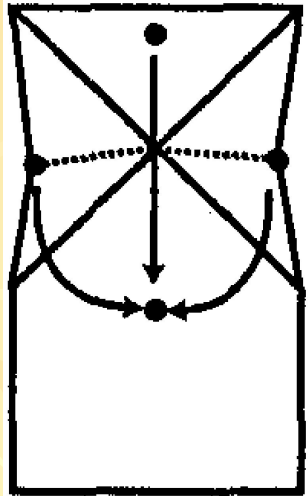
Лягушка



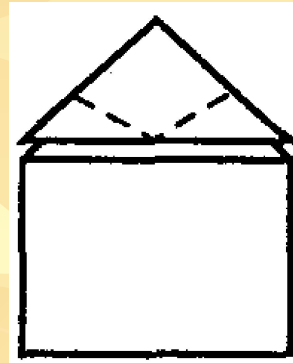
1



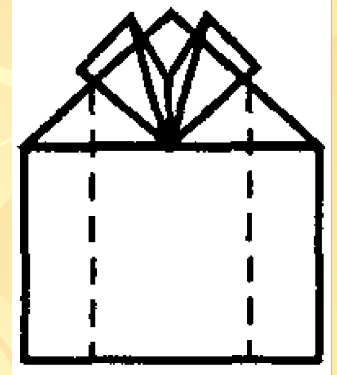
2



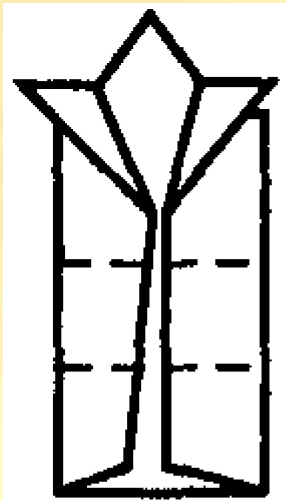
3



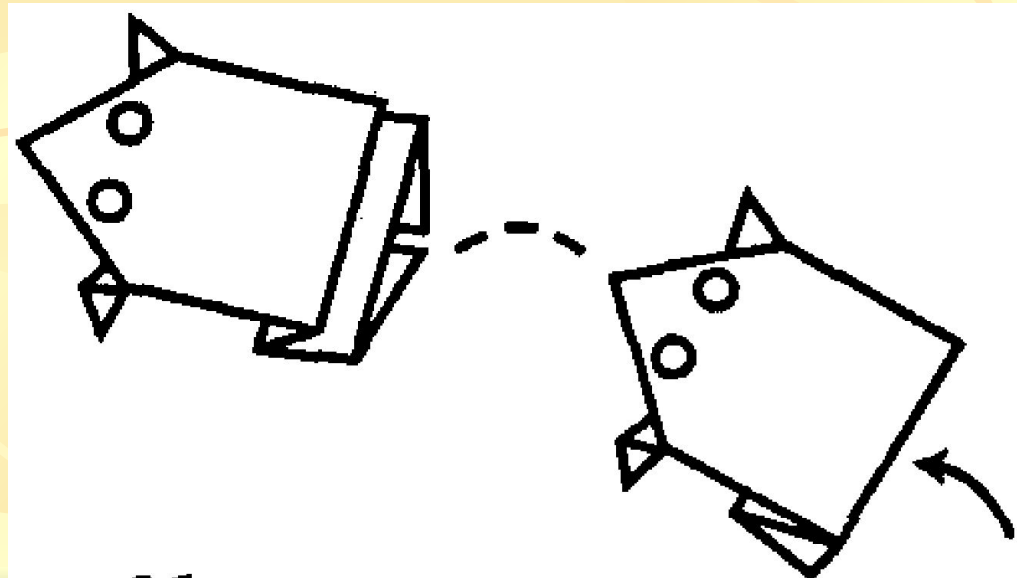
4



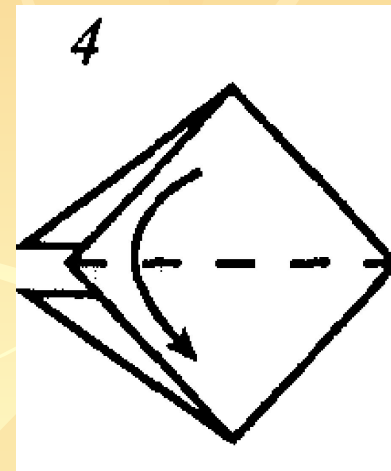
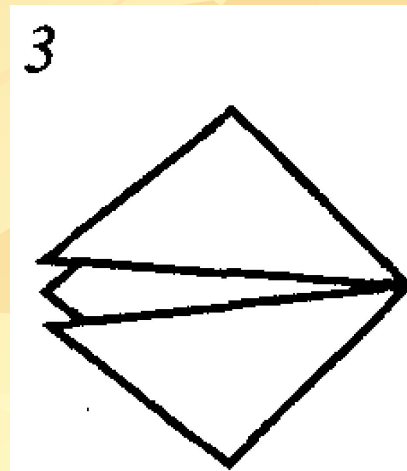
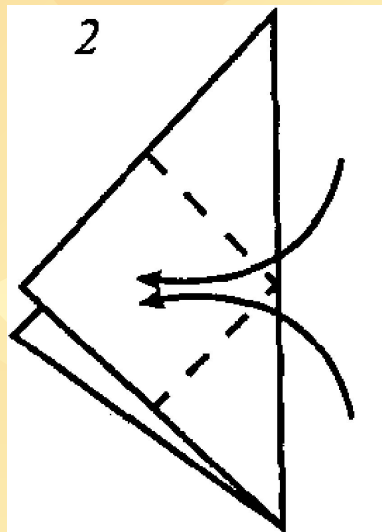
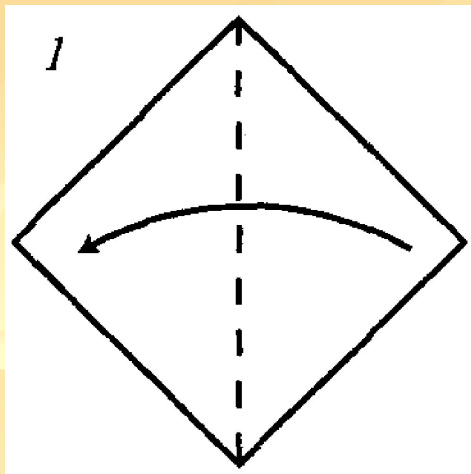
5



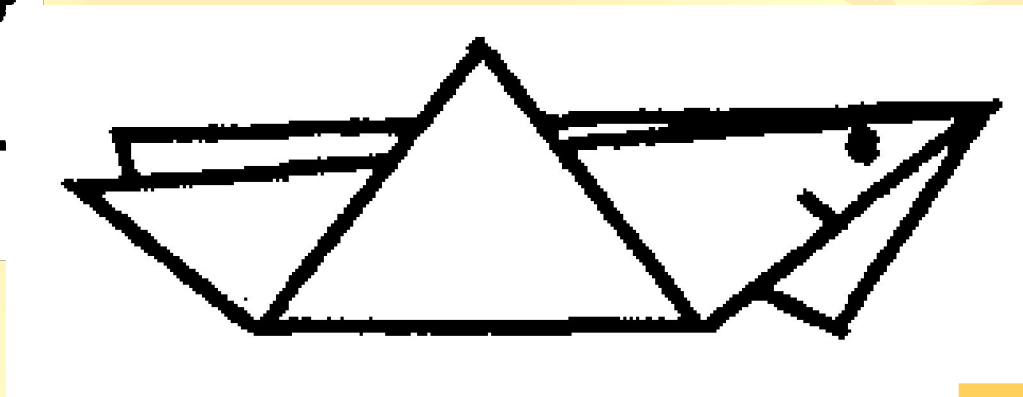
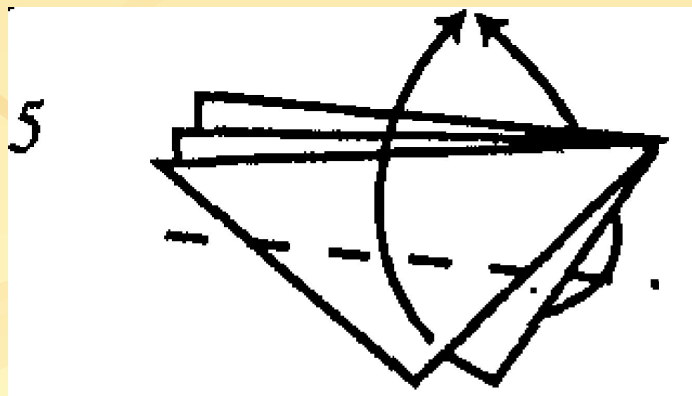
6



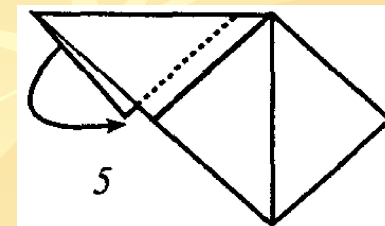
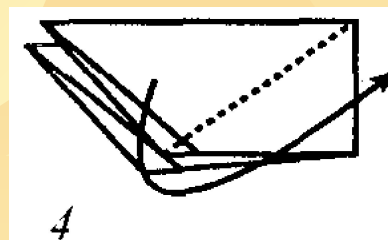
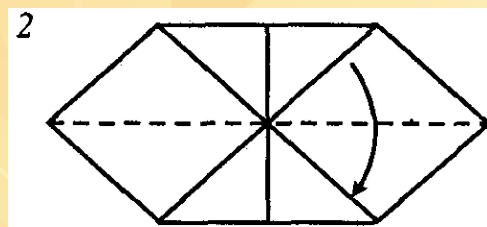
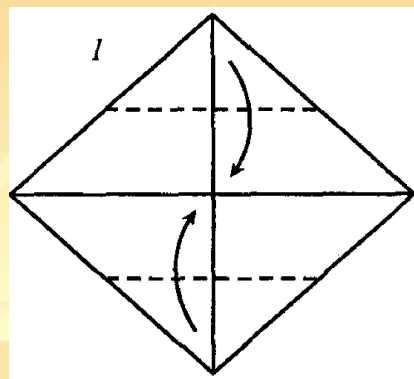
Кузнечик



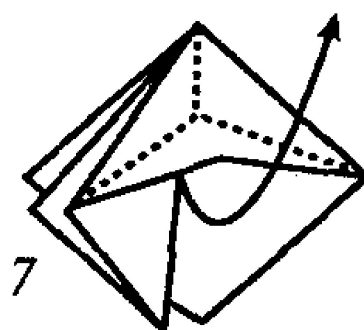
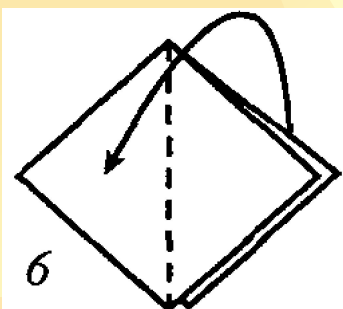
Перевернуть



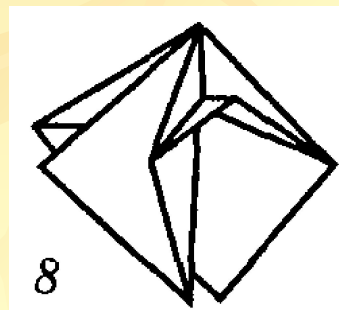
Фонарик



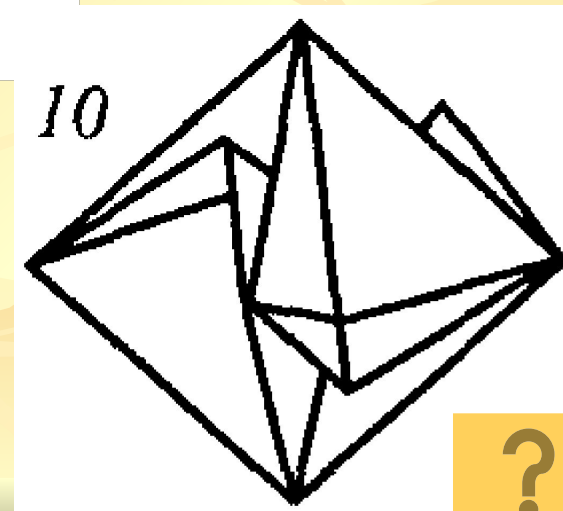
Вырезать два
одинаковых
квадрата



Это же сделать с
другой стороны

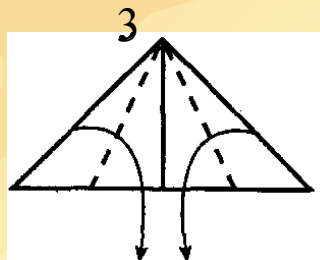
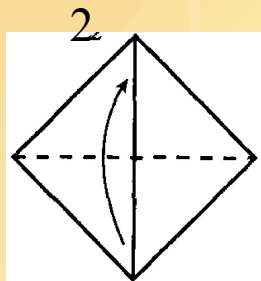
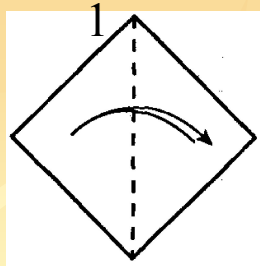


Вложить части
одна в другую

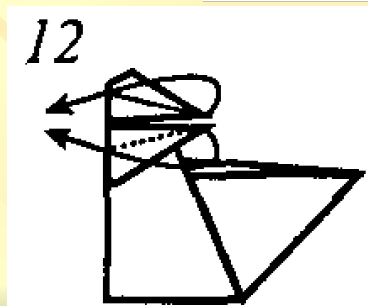
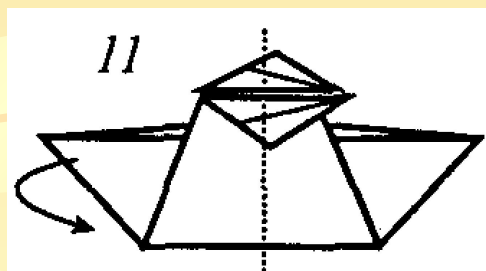
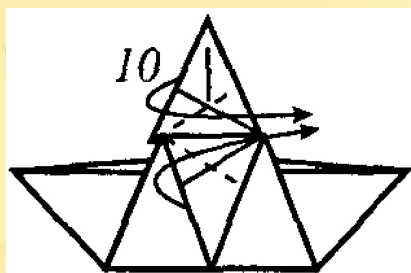
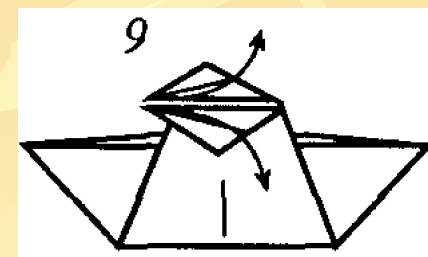
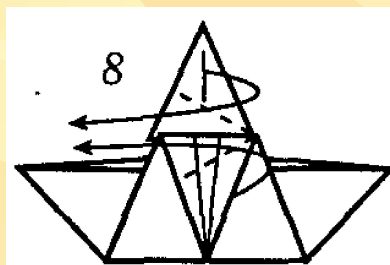
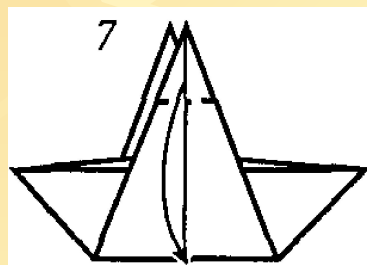
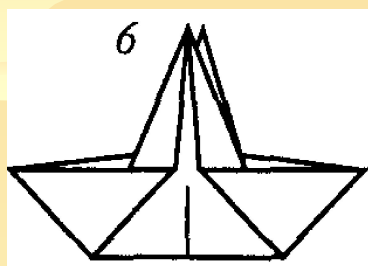
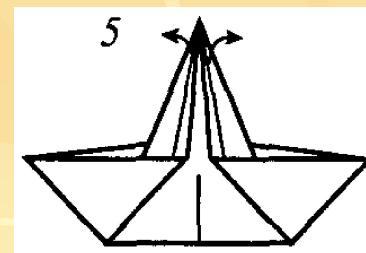
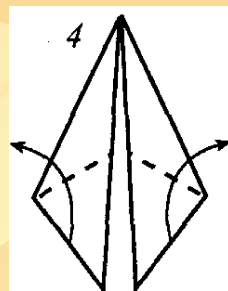


?

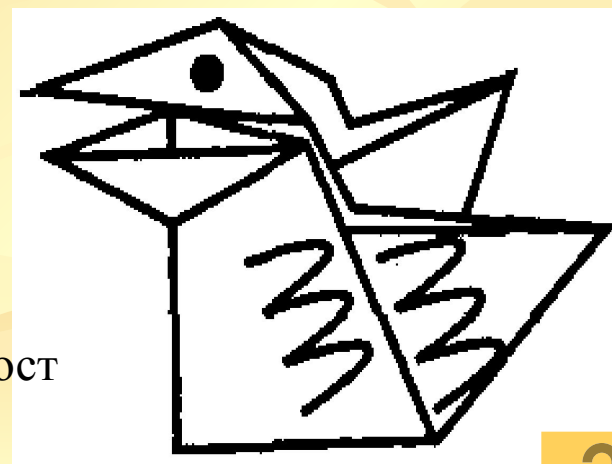
Сорока



перевернуть



Если раздвинуть хвост сорока закаркает.



Посмотрите видео на ЮТУБЕ.

Оригами Браслет - Часы из бумаги своими руками.
Простые поделки из бумаги

ССЫЛКА:

https://www.youtube.com/watch?v=3LtP1RGkE_I

Домашнее задание:

Посмотрите литературу или видео на ЮТУБЕ и попробуйте самостоятельно выполнить какую-нибудь фигуру.

(можете воспользоваться схемами, которые я вам отправила, или выбрать любые другие)

Срок сдачи работы – до 05.10.2022