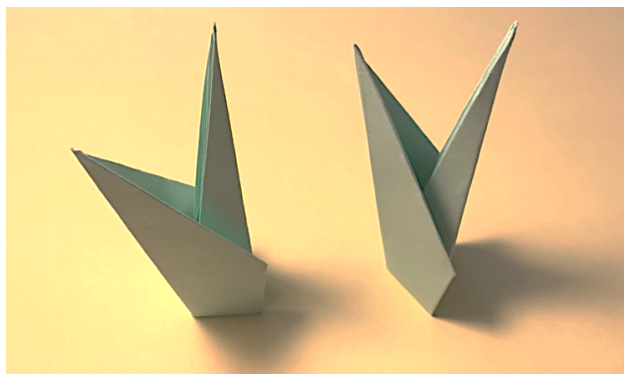
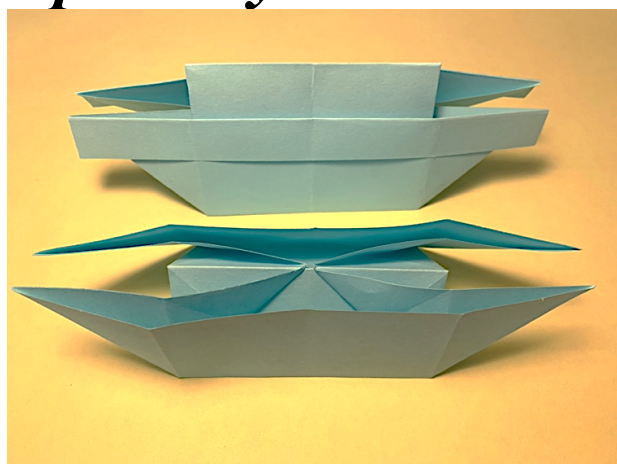


Оригами по-новому с Надеждой Пановой

Оригами-СюрПРИЗ

(неожиданный подарок + практика решения изобретательских задач)

Исследуя, изобретаем
*Классические модели из
прямоугольника*



Н. В. Панова, педагог дополнительного образования

Оригами по-новому с Надеждой Пановой – итог многолетней плодотворной работы по обучению дошкольников и младших школьников основам оригами.

Оригами-СюрПРИЗ – название авторской образовательной программы по оригами, рекомендованной в практике работы воспитателей детских садов, учителей начальной школы, педагогов дополнительного образования.

Здесь представлены авторские изделия на основе классических моделей оригами, изготовленные не из квадратов, а из прямоугольников. Исследуя возможности прямоугольного листа по изготовлению классических моделей оригами, обнаруживаются его преимущества по сравнению с квадратным листом (удобство, практичность, рациональность, выразительность).

Содержание

Предисловие.....	4
Условные знаки.....	5-7
Пианино из квадрата.....	8-9
Пианино из прямоугольника.....	10-11
Коробка из «Книжки» (квадрат).....	12-13
Коробка из «Книжки» 1 (прямоугольник).....	14-16
Коробка из «Книжки» 2 (прямоугольник).....	17-18
Кошелёк из «Дома» (квадрат).....	19-20
Кошелёк из «Дома» (прямоугольник).....	21-23
Кошелёк из «Двери» (квадрат).....	24
Кошелёк из «Двери» 1 (прямоугольник).....	25-26
Кошелёк из «Двери» 2 (прямоугольник).....	27
Лодка «наизнанку» из квадрата.....	28-29
Лодка «наизнанку» из прямоугольника.....	30-31
Лодка-плоскодонка из квадрата.....	32-34
Лодка-плоскодонка из прямоугольника.....	35-37
Церковь (храм) из квадрата.....	38-42
Церковь (храм) из прямоугольника.....	43-45
Лист для тюльпана из квадрата.....	46-47
Лист для тюльпана из прямоугольника.....	48-49
Двухтрубный корабль из квадрата.....	50-52
Двухтрубный корабль из прямоугольника.....	53-56
Катамаран из квадрата.....	57-58
Катамаран из прямоугольника.....	59-60
Обобщение.....	61-62

Предисловие

Модели можно складывать не только из квадрата, а также из прямоугольника. Такие классические модели как кошельки, лодки, коробки, которые изготавливаются на основе базовых форм, даже удобнее и практичнее складывать именно из прямоугольника.

Модели складываются по подобию, и из квадрата, и из прямоугольника, но из прямоугольника они получаются вместительными и большими.

Некоторые модели, изготовленные из прямоугольников, прочнее и устойчивее (пианино, лист для тюльпана, церковь). Складываются они не по подобию, но в конечном итоге идентичны друг другу.

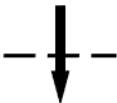
Прямоугольники могут быть по-разному окрашенными с двух сторон, так как оба цвета в готовом изделии часто присутствуют, делая модель более привлекательной и контрастной.

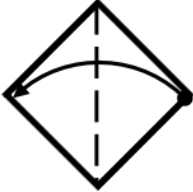
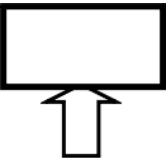
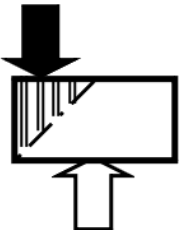
Традиционно модели складываются из тетрадного листа. Для практических целей используется белый лист формата А-4 (бумага для печати).

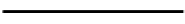
Чтобы сравнить одни и те же модели, сложенные как из квадрата, так и из прямоугольника, складывать их следует из соразмерных листов; например, взять для работы два листа формата А-4, изготовив из одного листа квадрат.

Не умаляя достоинства сложенных традиционным способом моделей, складывать некоторые модели всё же лучше из прямоугольников (кошельки, коробки, лодки, лист для тюльпана).

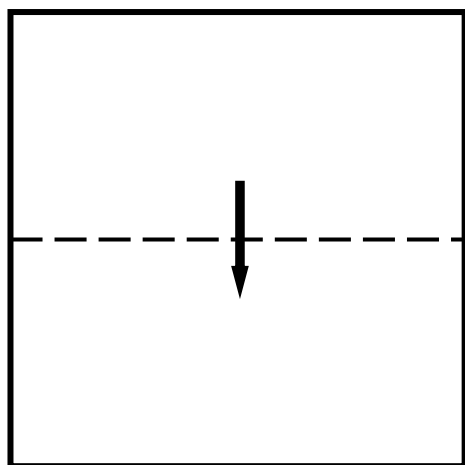
Условные знаки

	Действие, показывающее направление, в котором необходимо складывать бумагу – сверху вниз .
	Действие, показывающее направление, в котором необходимо складывать бумагу – снизу наверх .
	Действие, показывающее направление, в котором необходимо складывать бумагу – слева направо .
	Действие, показывающее направление, в котором необходимо складывать бумагу – справа налево .
	Действие, указывающее на то, что бумагу нужно перегнуть в данном месте; для того, чтобы получить необходимую для дальнейшей работы линию сгиба.
	Действие, указывающее на то, что все четыре угла квадрата при складывании должны совместиться с центром квадрата .
	Полностью раскрыть работу до исходного квадрата , предварительно тщательно прогладив все линии сгибов на сложенной заготовке.
	« Перевернуть на другую сторону ». Перевернуть работу на другую сторону так, как если бы мы перелистывали страницы, справа налево.
	« Повернуть в плоскости ». Расположить работу так, как она изображена на следующем рисунке схемы складывания модели.

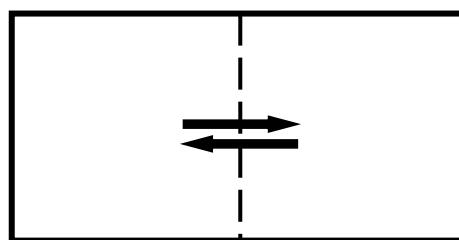
	«Далее рисунок увеличен». Увеличение рисунков по дальнейшему складыванию модели необходимо для большей наглядности изображения.
	«Ножницы». Отрезать по линии перегиба.
	Действие, указывающее на точность выполнения работы. Правый угол, отмеченный точкой, необходимо совместить с левым углом; линия «долина» говорит о том, что действие производится на лицевой стороне работы.
	«Приоткрыть работу изнутри». Приоткрывая внутренние слои бумаги, можно раскрывать всевозможные «карманы» или производить действия только с нужными слоями заготовки.
	«Вытянуть с изнанки». Складывая бумагу по линии «долина» (на лицевой стороне работы), необходимо вытянуть с изнанки на лицевую сторону работы нужный слой бумаги.
	«Тянуть, тащить». Держась за место, отмеченное точкой, необходимо тянуть слой бумаги в сторону по направлению стрелки, проглаживая новые линии сгиба.
	«Вогнуть внутрь». Приоткрыть внутренние слои и убрать заштрихованную часть внутрь (складка «гора»).
	«Результат». Номер рисунка, который не требует никаких активных действий по продолжению изготовления модели – необходимо просто сопоставить (сравнить) свою работу с данным изображением.

5-8	«Повторить действия». Произвести действия, процесс складывания которых представлен в обозначенных в рамке номерах схемы.
	«Повторить». Повторить предыдущее действие необходимое количество раз.
	Складка (линия) «долина». Сгиб на лицевой стороне работы; часть бумаги, которую согнули, видимая.
	Складка (линия) «гора». Сгиб на изнаночную сторону работы; часть бумаги, которую согнули, невидимая.
	Невидимая линия. Складки «долина» или «гора» проходят внутри работы, между слоёв.
	Видимая линия. Чёткая видимая складка на бумаге, получаемая путём сгибания бумаги.

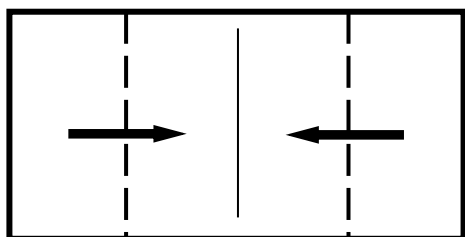
Пианино из квадрата



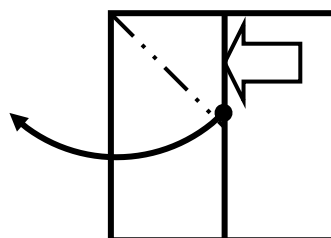
1.



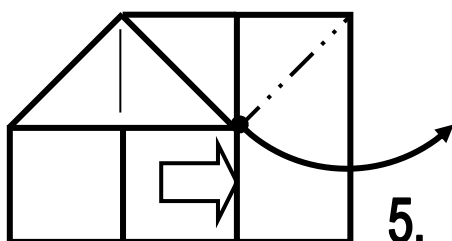
2.



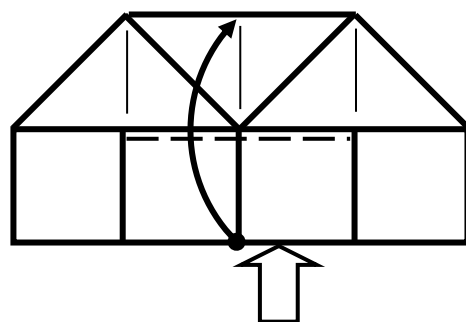
3.



4.

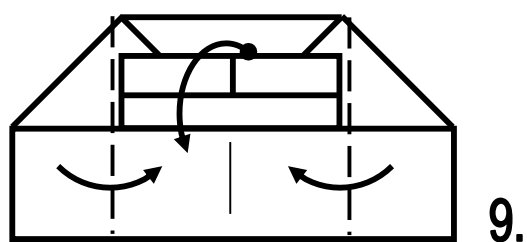
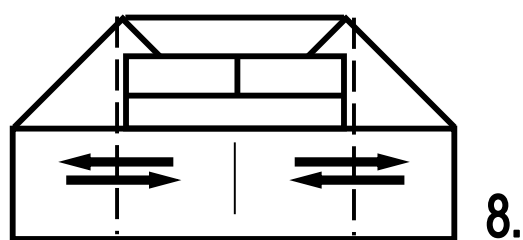
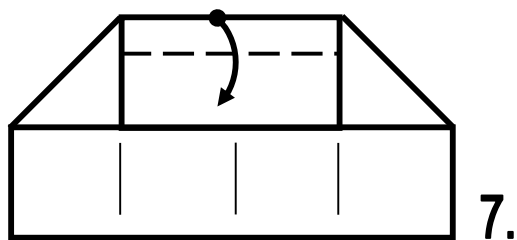


5.



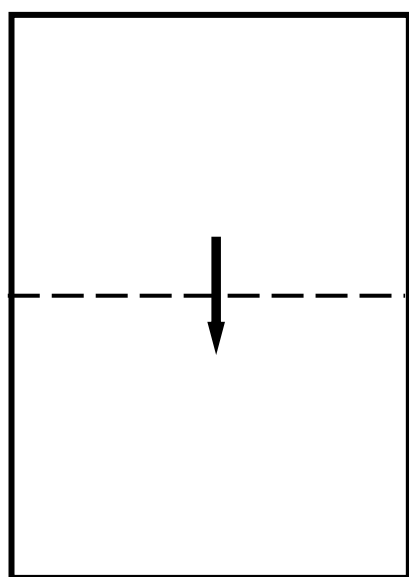
6.

1. Сложить квадрат пополам, сверху вниз.
2. Перегнуть пополам, намечая вертикальную линию.
3. Согнуть боковые стороны к вертикали.
4. Раскрыть и расплющить левый «карман», перебрасывая его по направлению стрелки.
5. Раскрыть и расплющить правый «карман», перебрасывая его по направлению стрелки.
6. Результат. Поднять верхний слой наверх, совмещая нижнюю сторону с верхней стороной.

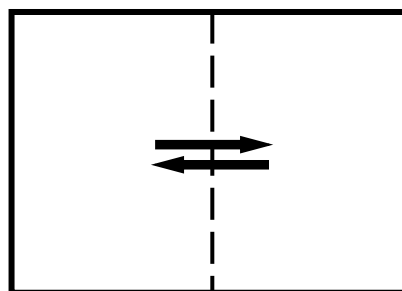


7. Опустить верхний слой вниз по линии «долина» (линия намечена несколько произвольно).
8. Перегнуть боковые стороны, складывая их к середине.
9. Придать модели устойчивость, согнув боковые стороны перпендикулярно средней части. Опустить клавиатуру и перекладину.

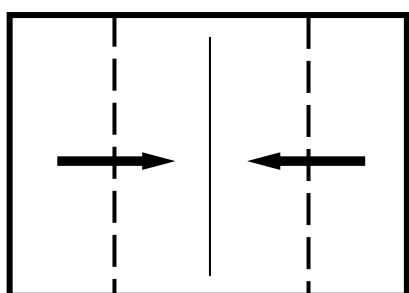
Пианино из прямоугольника



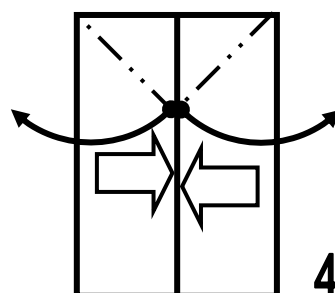
1.



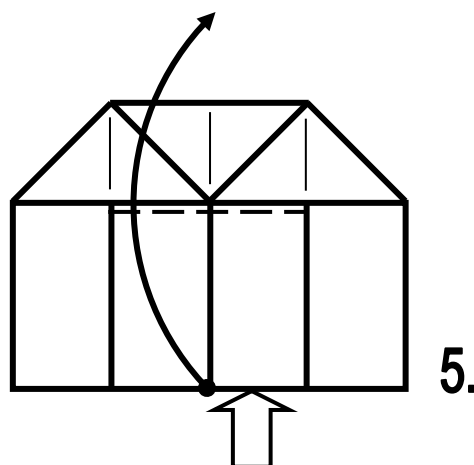
2.



3.

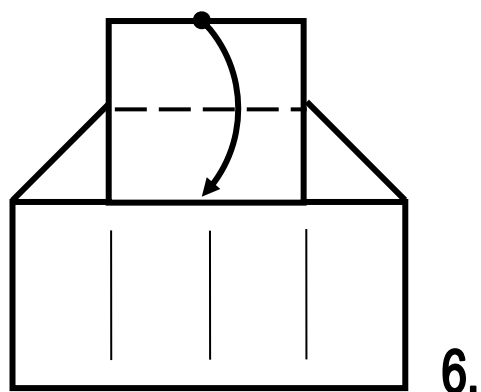


4.

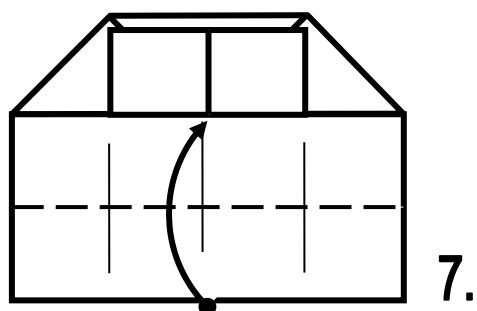


5.

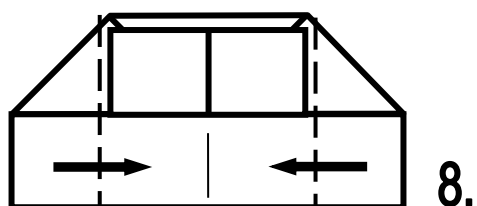
1. Сложить прямоугольник пополам, сверху вниз.
2. Перегнуть пополам, намечая вертикальную линию.
3. Согнуть боковые стороны к вертикали.
4. Раскрыть и расплющить правый и левый «карманы».
5. Поднять верхний слой наверх по линии «долина».



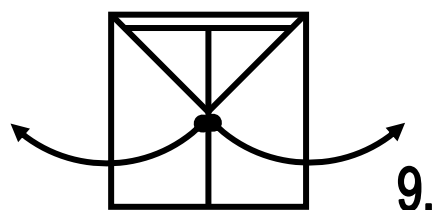
6.



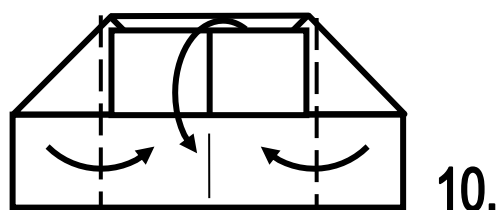
7.



8.



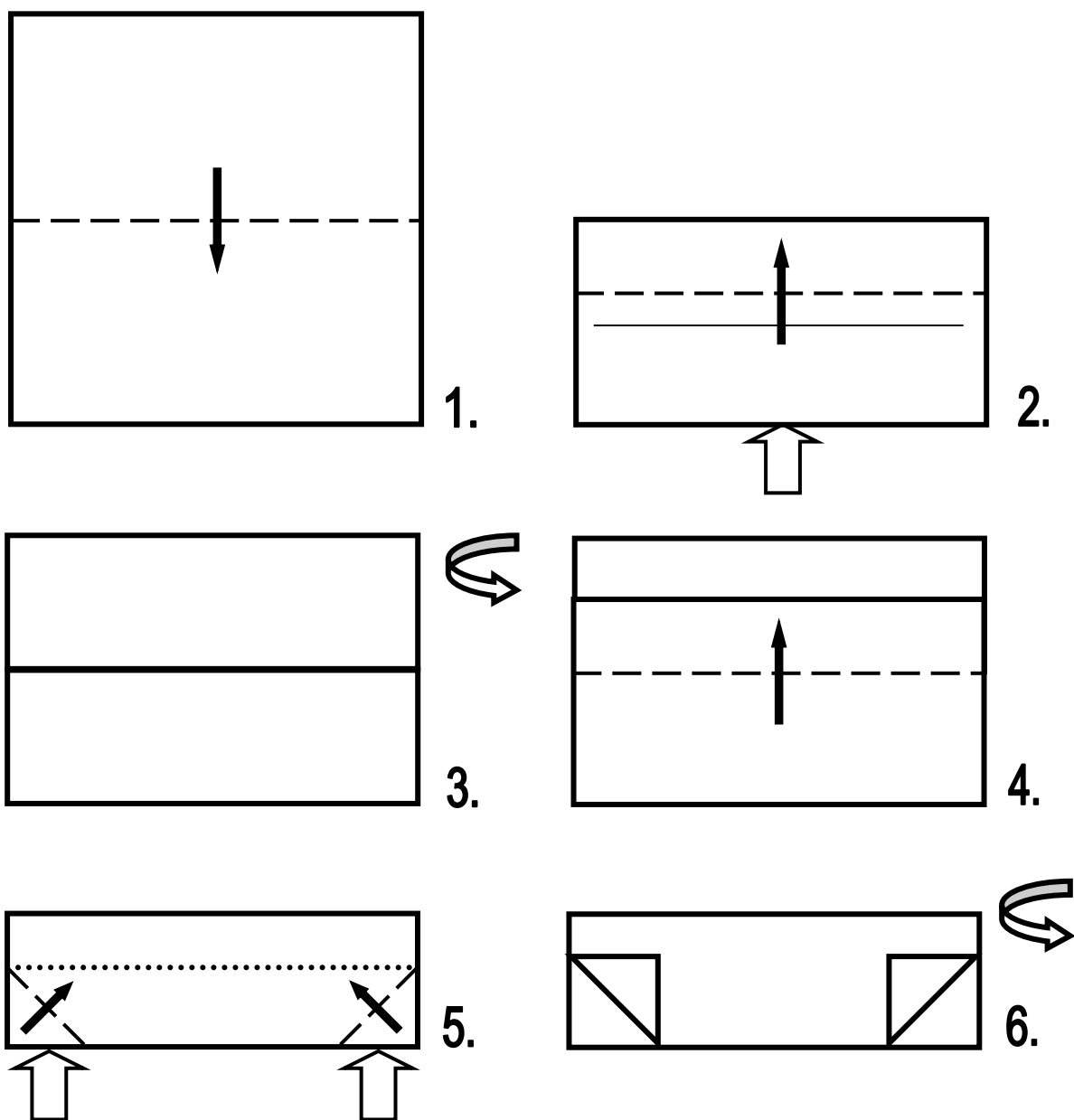
9.



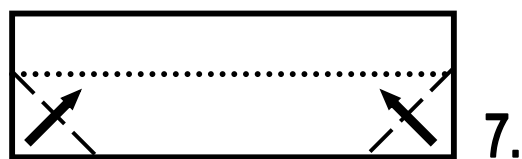
10.

6. Опустить верхнюю сторону вниз по направлению стрелки.
7. Поднять нижнюю сторону вверх по направлению стрелки.
8. Согнуть боковые стороны к середине.
9. Прогладить складки и вернуть стороны на место.
10. Придать модели устойчивость, согнув боковые стороны перпендикулярно средней части. Опустить клавиатуру.

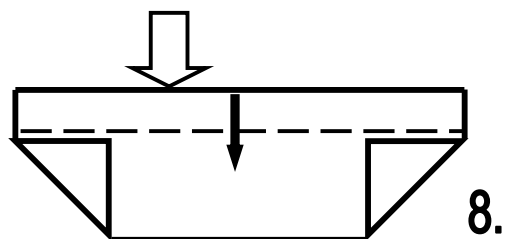
Коробка из «Книжки» (квадрат)



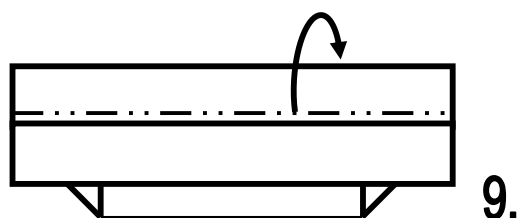
1. Сложить квадрат пополам, сверху вниз.
2. Базовая форма «Книжка». Поднять верхний слой наверх по линии «долина», проходящей несколько выше средней линии (линию наметить, перегнув заготовку пополам).
3. Результат (идеально, когда обе половины окажутся равными). Перевернуть на другую сторону.
4. Поднять нижнюю сторону наверх, совмещая ее с верхней стороной.
5. Согнуть углы верхнего слоя, совмещая их с линией сгиба, проходящей внутри работы.
6. Результат. Перевернуть на другую сторону.



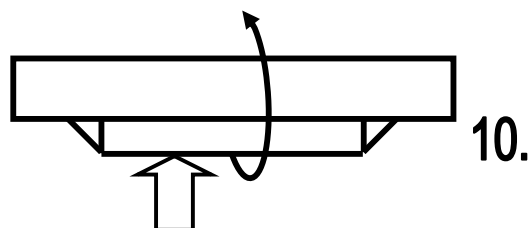
7.



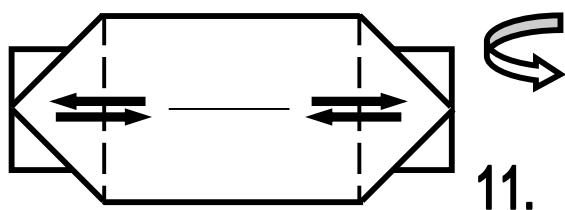
8.



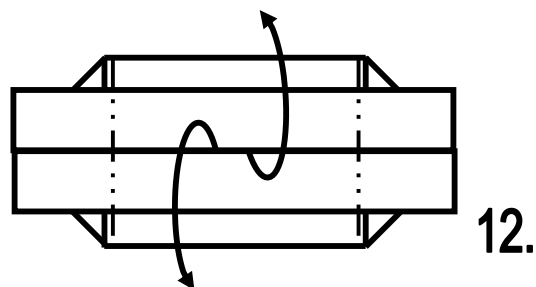
9.



10.



11.



12.

7. Согнуть углы, совмещая их с линией сгиба, проходящей внутри работы.

8. Опустить верхний слой вниз по линии «долина».

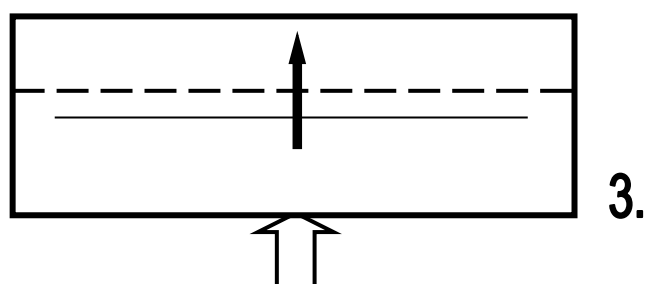
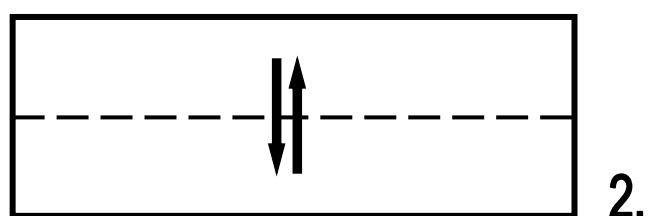
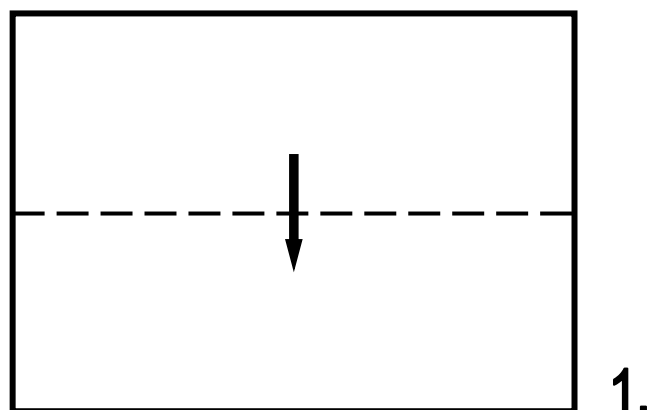
9. Согнуть верхнюю сторону по линии «гора», назад.

10. Поднять нижнюю сторону верхнего слоя наверх.

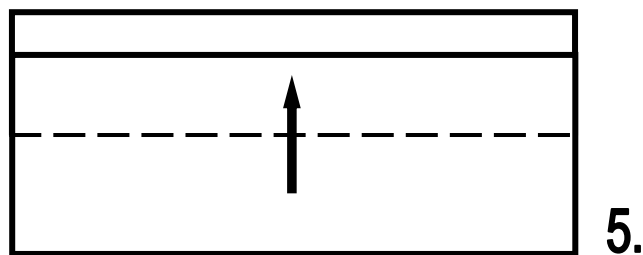
11. Результат. Перегнуть боковые стороны по линии «долина». Затем перевернуть на другую сторону.

12. Раскрыть коробку, растягивая верхние слои от середины по направлению стрелок и формируя боковые грани коробки. Хорошо прогладить рёбра коробки по имеющимся линиям сгиба.

Коробка из «Книжки» 1 (прямоугольник)



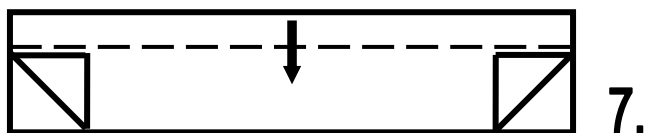
1. Сложить прямоугольник пополам, сверху вниз.
2. Перегнуть пополам, намечая среднюю линию.
3. Поднять верхний слой наверх по линии «долина» (линия проходит немного выше средней линии).
4. Результат (идеально, когда обе половины окажутся равными). Перевернуть на другую сторону.



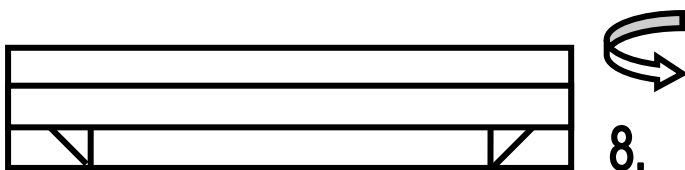
5.



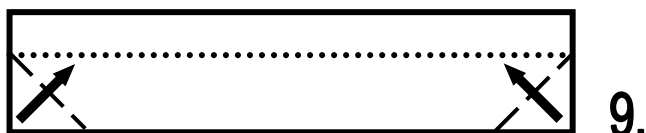
6.



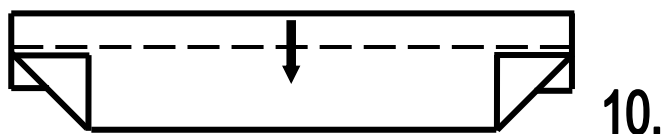
7.



8.

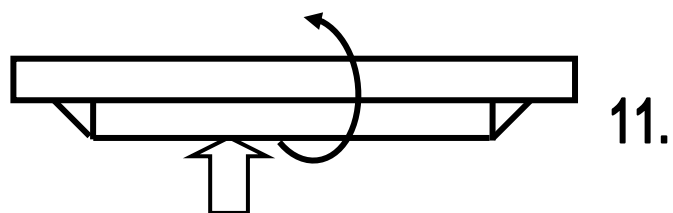


9.

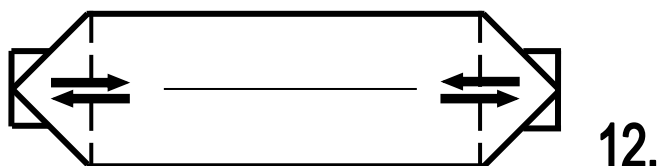


10.

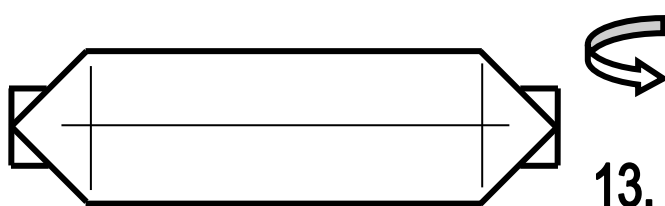
5. Поднять нижнюю сторону вверх, совмещая её с верхней стороной.
6. Согнуть углы верхнего слоя, совмещая их с линией сгиба, проходящей внутри работы.
7. Опустить верхний слой вниз по линии «долина».
8. Перевернуть на другую сторону.
9. Согнуть углы, совмещая их с линией сгиба, проходящей внутри работы.
10. Опустить верхнюю сторону вниз по линии «долина».



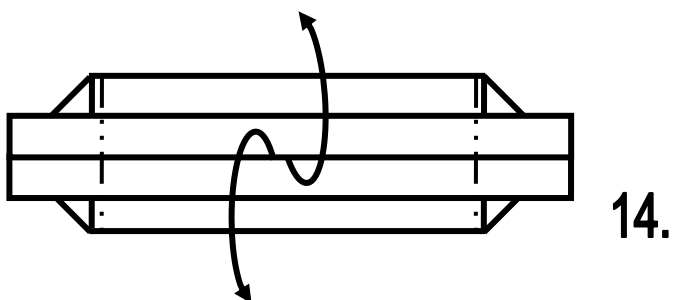
11.



12.



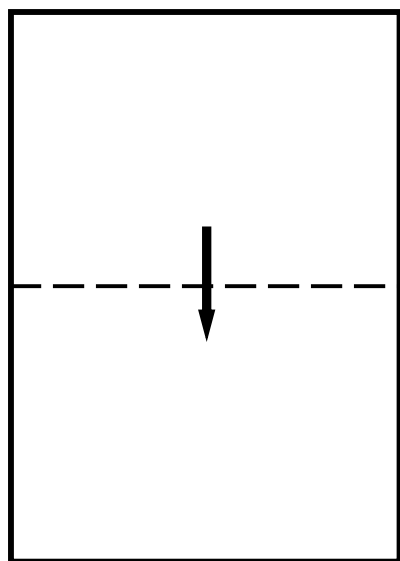
13.



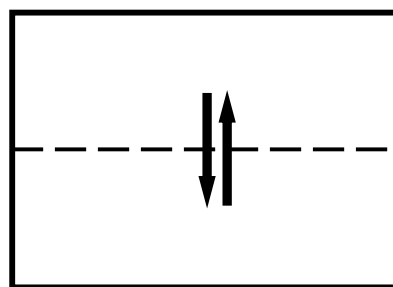
14.

11. Поднять нижнюю сторону верхнего слоя наверх.
12. Перегнуть правую и левую стороны по линии «долина».
13. Результат. Перевернуть на другую сторону.
14. Раскрыть коробку, растягивая верхние слои от середины по направлению стрелок и формируя боковые грани коробки. Хорошо прогладить рёбра коробки по имеющимся линиям сгиба.

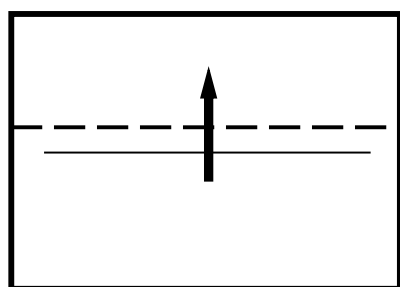
Коробка из «Книжки» 2 (прямоугольник)



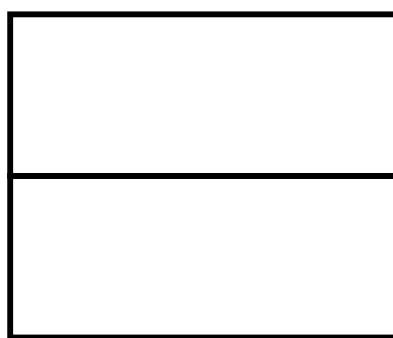
1.



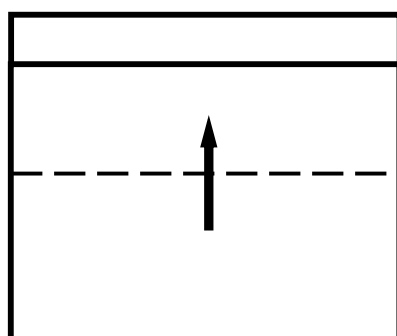
2.



3.

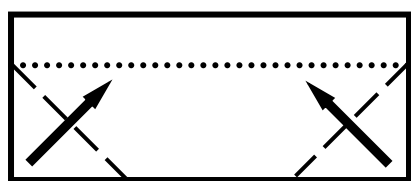


4.

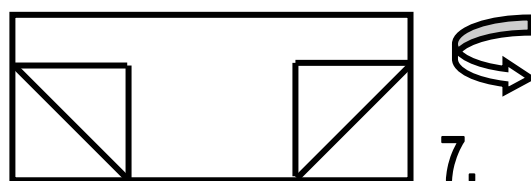


5.

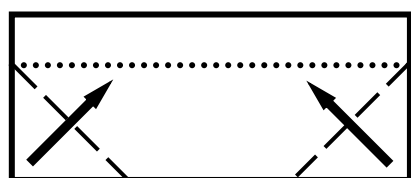
1. Сложить прямоугольник пополам, сверху вниз.
2. Перегнуть пополам, намечая среднюю линию.
3. Поднять верхний слой наверх по линии «долина» (линия проходит немного выше средней линии).
4. Результат (идеально, когда обе половины окажутся равными). Перевернуть на другую сторону.
5. Поднять нижнюю сторону наверх, совмещая её с верхней стороной.



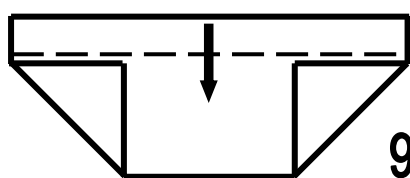
6.



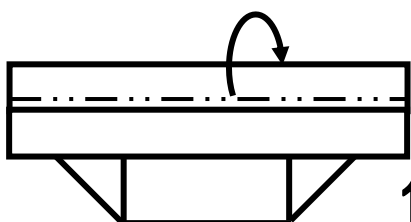
7.



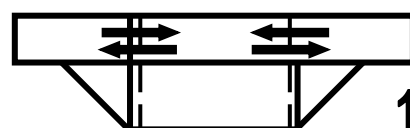
8.



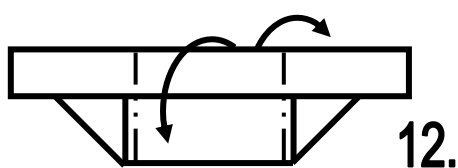
9.



10.



11.



12.

6. Согнуть углы верхнего слоя, совмещая их с линией сгиба, проходящей внутри работы.

7. Результат. Перевернуть на другую сторону.

8. Согнуть углы, совмещая их с линией сгиба, проходящей внутри работы.

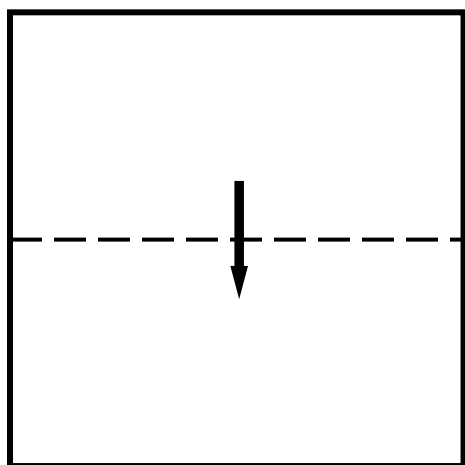
9. Опустить верхний слой вниз по линии «долина».

10. Согнуть верхнюю сторону назад, «горой».

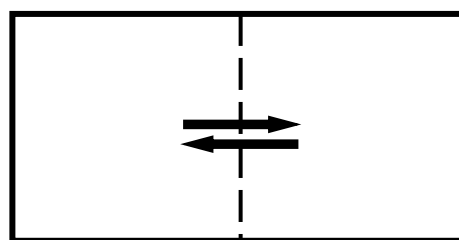
11. Перегнуть боковые стороны.

12. Раскрыть коробку изнутри, растягивая внешние слои, спереди и сзади, по сторонам и формируя дно и боковые стенки коробки. Хорошо прогладить рёбра коробки.

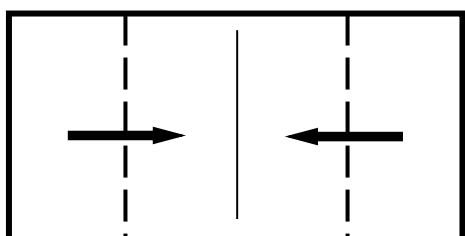
Кошелёк из «Дома» (квадрат)



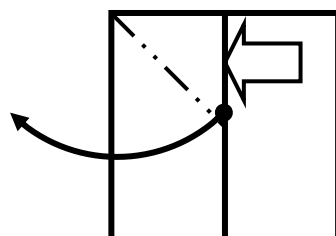
1.



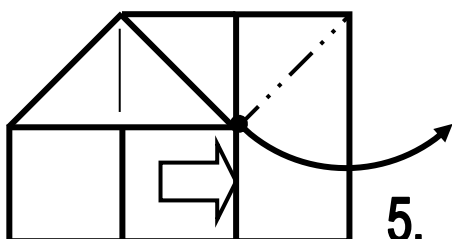
2.



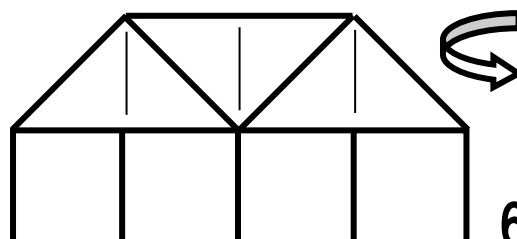
3.



4.

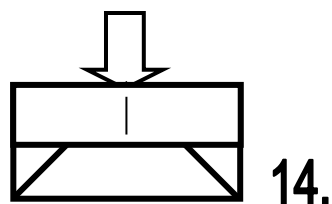
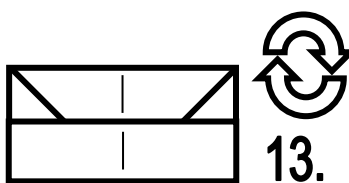
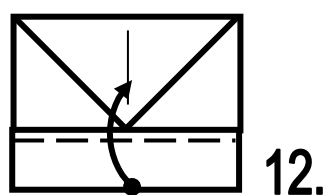
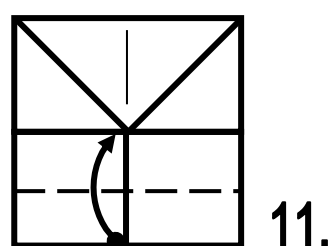
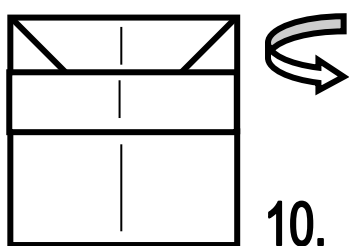
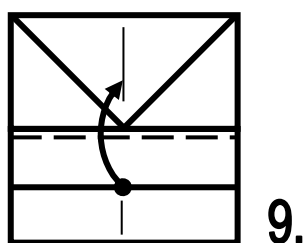
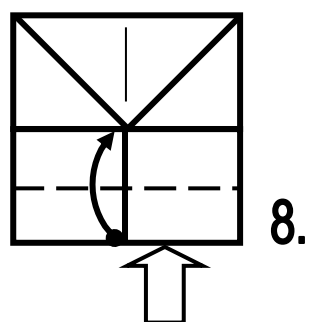
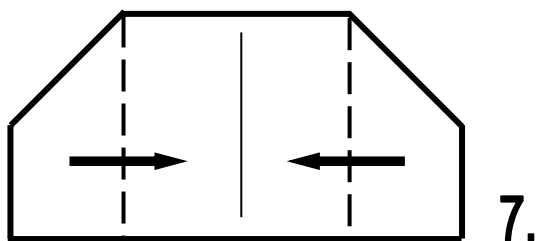


5.



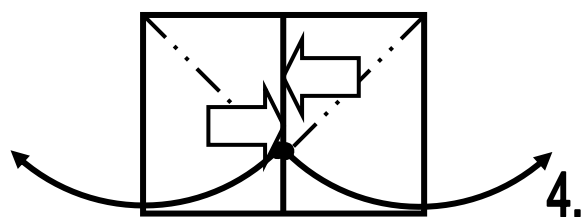
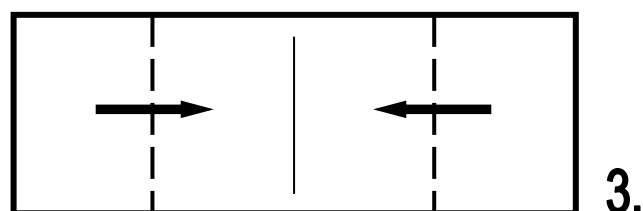
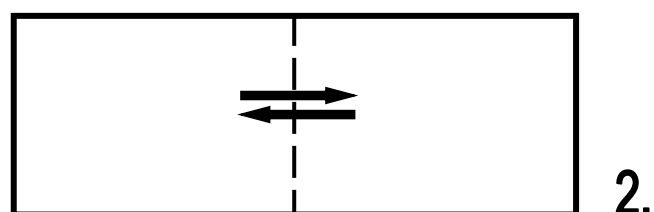
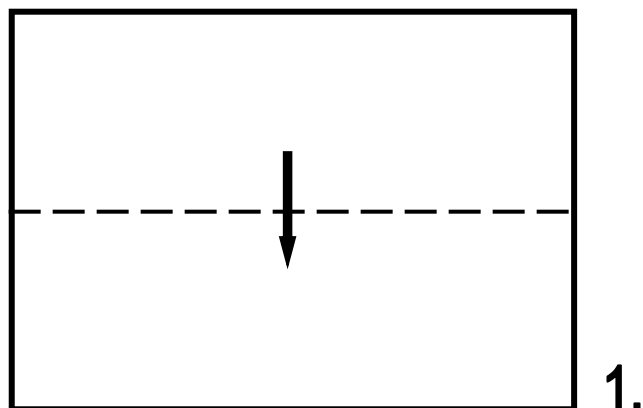
6.

1. Сложить квадрат пополам, сверху вниз.
2. Перегнуть пополам, намечая вертикальную линию.
3. Согнуть боковые стороны к вертикали.
4. Раскрыть и расплющить левый «карман», перебрасывая его по направлению стрелки.
5. Раскрыть и расплющить правый «карман», перебрасывая его по направлению стрелки.
6. Базовая форма «Дом». Перевернуть на другую сторону.

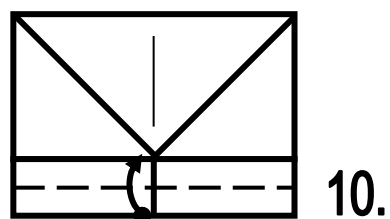
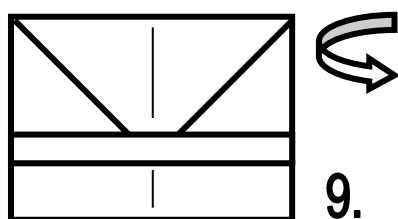
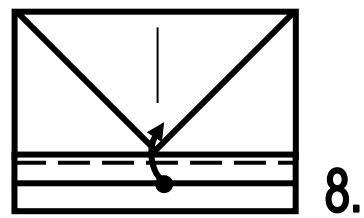
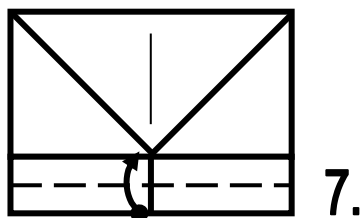
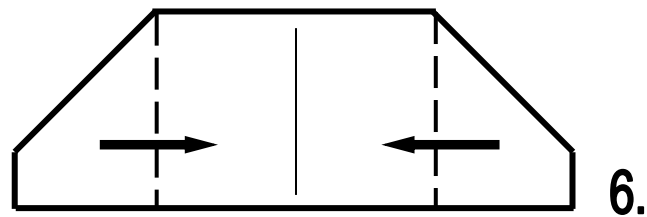
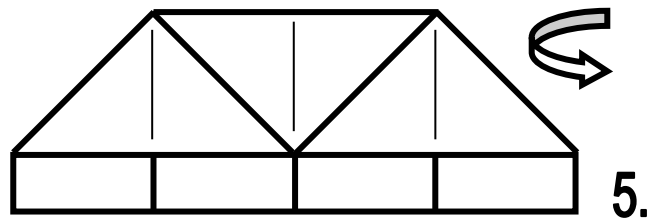


7. Согнуть боковые стороны к вертикали.
8. Поднять нижнюю сторону верхнего слоя наверх, совмещая её с горизонталью.
9. Ещё раз согнуть полоску по линии «долина».
10. Результат. Перевернуть на другую сторону.
11. Поднять нижнюю сторону наверх, совмещая её с горизонталью.
12. Ещё раз согнуть полоску по линии «долина».
13. Результат. Повернуть в плоскости.
14. Кошелёк из «Дома» (квадрат).

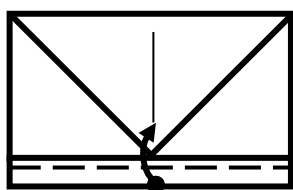
Кошелёк из «Дома» (прямоугольник)



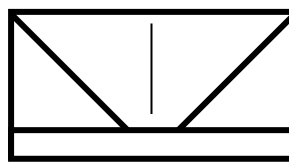
1. Сложить прямоугольник пополам, сверху вниз.
2. Перегнуть пополам, намечая вертикальную линию.
3. Согнуть боковые стороны к вертикали.
4. Раскрыть и расплющить правый и левый «карманы».



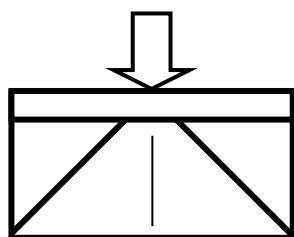
5. Результат. Перевернуть на другую сторону.
6. Согнуть боковые стороны к вертикали.
7. Поднять нижнюю сторону верхнего слоя наверх, совмещая её с горизонталью.
8. Ещё раз согнуть полоску по линии «долина».
9. Перевернуть на другую сторону.
10. Поднять нижнюю сторону наверх, совмещая её с горизонталью.



11.



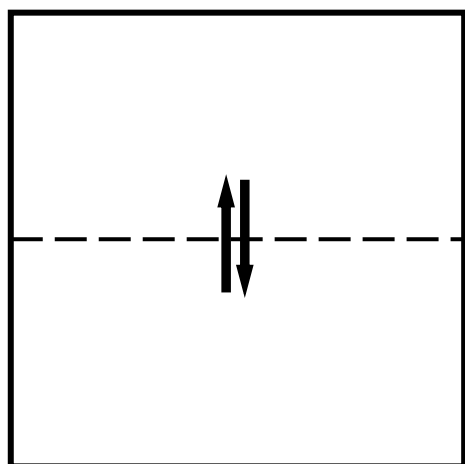
12.



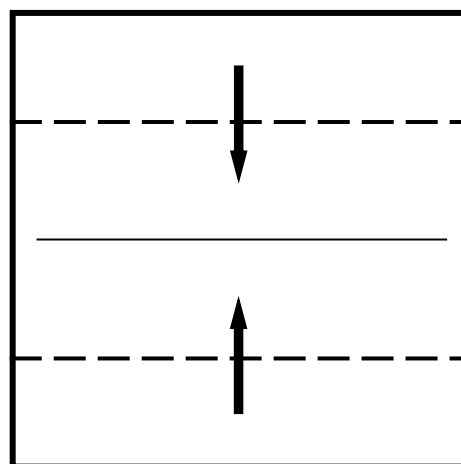
13.

11. Ещё раз согнуть полоску по линии «долина».
12. Результат. Повернуть в плоскости.
13. Кошелёк из «Дома» (прямоугольник).

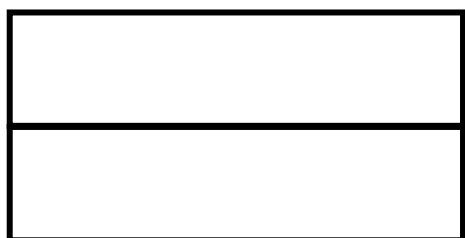
Кошелёк из «Двери» (квадрат)



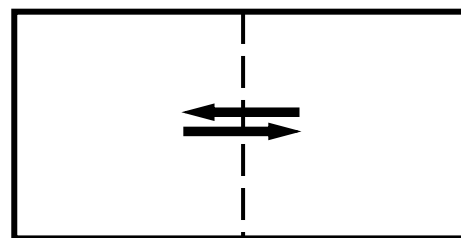
1.



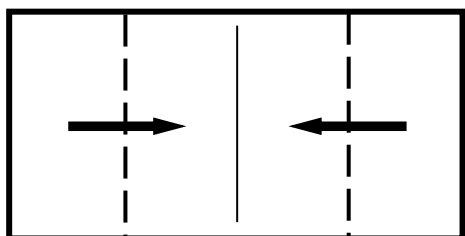
2.



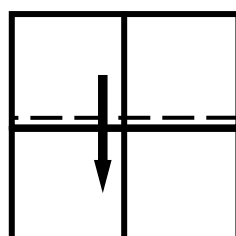
3.



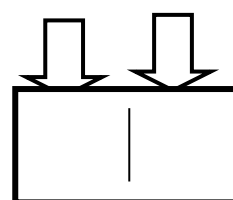
4.



5.



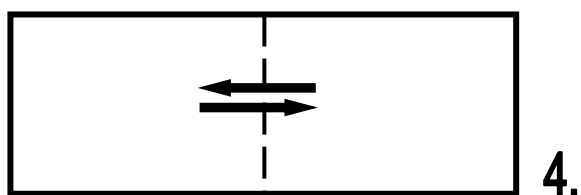
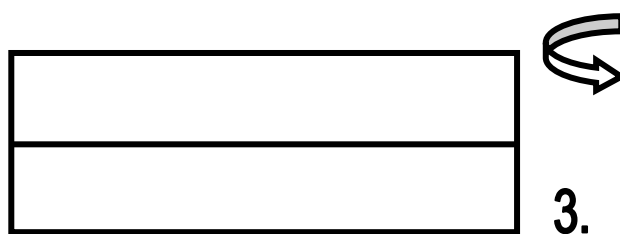
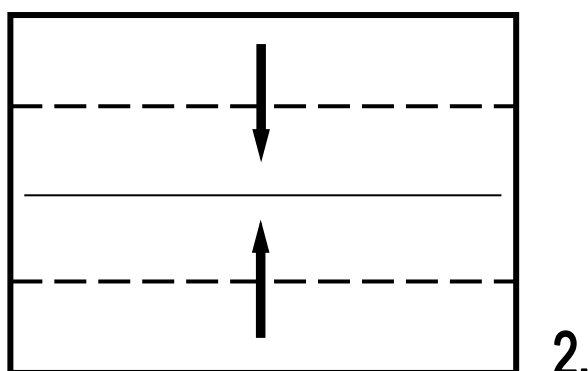
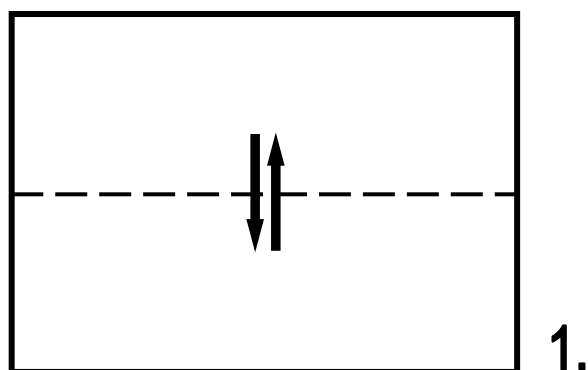
6.



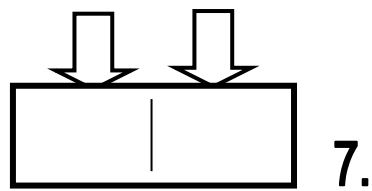
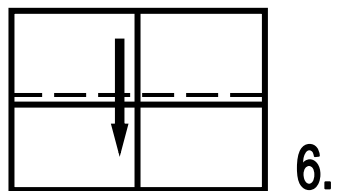
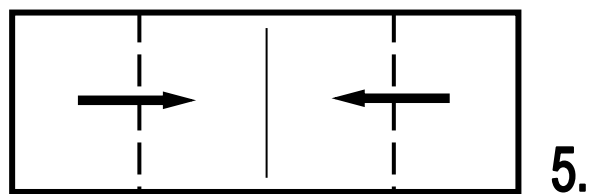
7.

1. Перегнуть квадрат пополам, намечая горизонтальную линию.
2. Согнуть верхнюю и нижнюю стороны к горизонтали.
3. Базовая форма «Дверь». Перевернуть на другую сторону.
4. Перегнуть пополам, совмещая короткие стороны.
5. Согнуть боковые стороны к вертикали.
6. Сложить пополам, сверху вниз.
7. Кошелёк из «Двери» (квадрат).

Кошелёк из «Двери» 1 (прямоугольник)

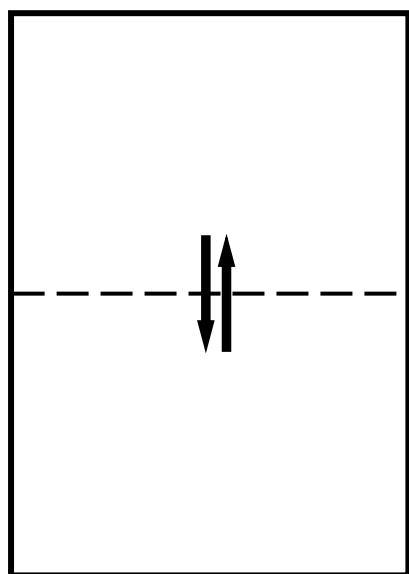


1. Перегнуть прямоугольник пополам, совмещая длинные стороны.
2. Согнуть верхнюю и нижнюю стороны к горизонтали.
3. Перевернуть на другую сторону.
4. Перегнуть пополам, совмещая короткие стороны.

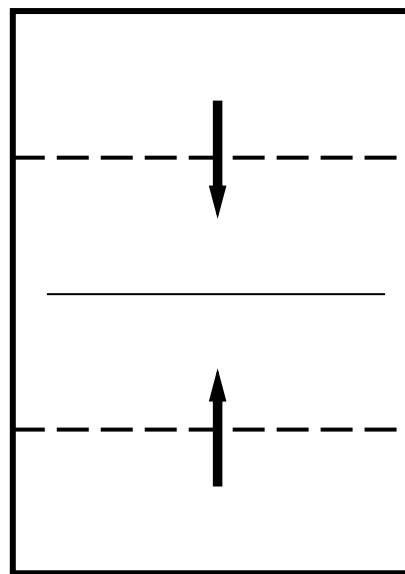


5. Согнуть боковые стороны к вертикали.
6. Сложить пополам, сверху вниз.
7. Кошелёк из «Двери» 1 (прямоугольник).

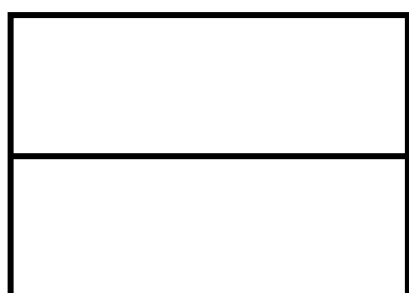
Кошелёк из «Двери» 2 (прямоугольник)



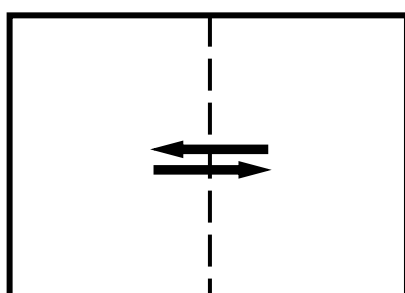
1.



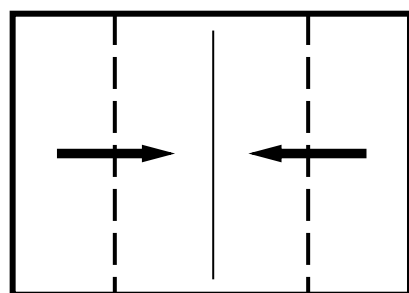
2.



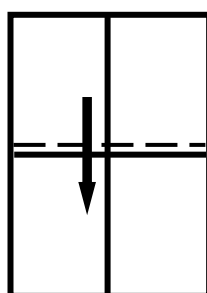
3.



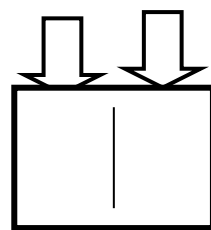
4.



5.



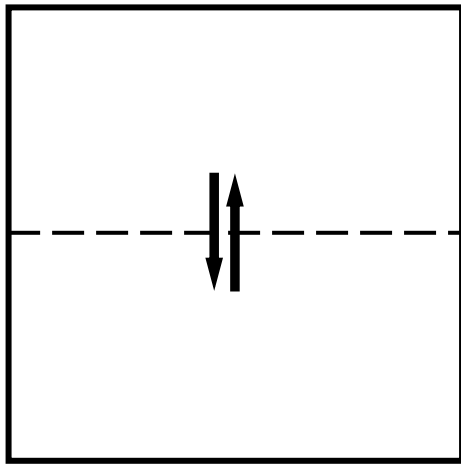
6.



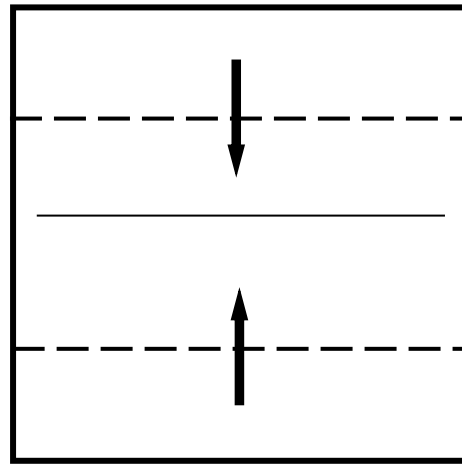
7.

1. Перегнуть прямоугольник пополам.
2. Согнуть верхнюю и нижнюю стороны к горизонтали.
3. Результат. Перевернуть на другую сторону.
4. Перегнуть пополам.
5. Согнуть боковые стороны к вертикали.
6. Сложить пополам, сверху вниз.
7. Кошелёк из «Двери» 1 (прямоугольник).

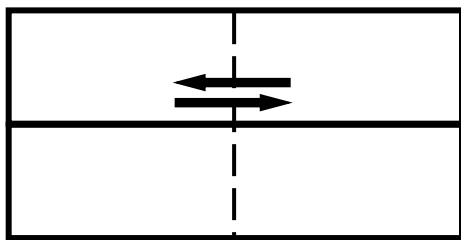
Лодка «наизнанку» из квадрата



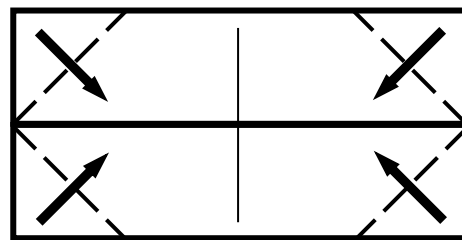
1.



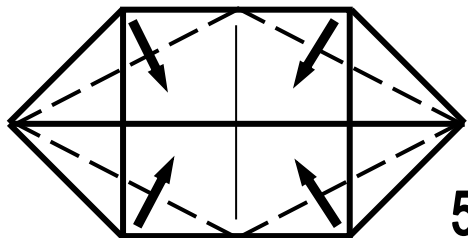
2.



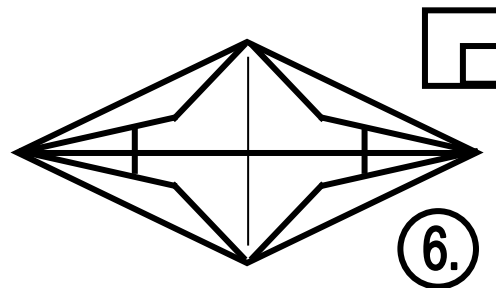
3.



4.

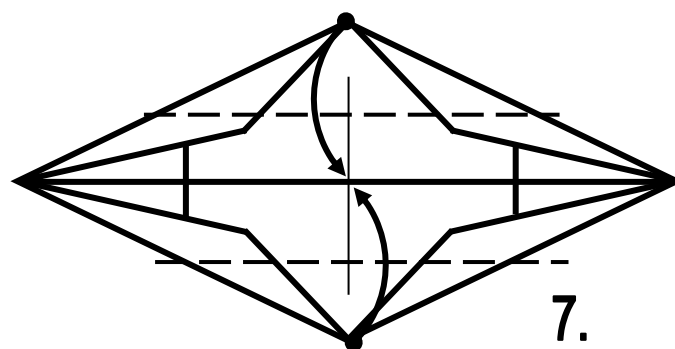


5.

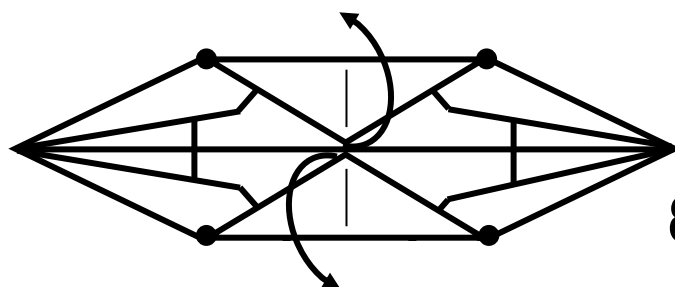


6.

1. Перегнуть квадрат пополам, намечая горизонтальную линию.
2. Согнуть верхнюю и нижнюю стороны к горизонтали.
3. Перегнуть пополам, совмещая короткие стороны.
4. Согнуть углы к середине.
5. Согнуть боковые стороны к середине (обратить внимание на то, как проходят линии «долина» – от середины). Модель будет совершенной, если боковые наклонные стороны совмещать с горизонталью; в этом случае одна сторона накладывается на другую.
6. Результат. Далее увеличено.



7.



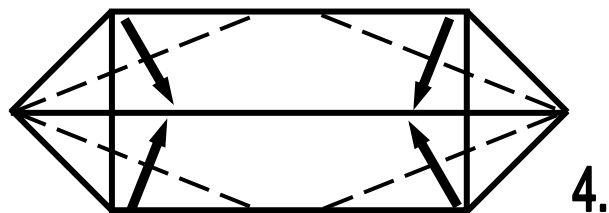
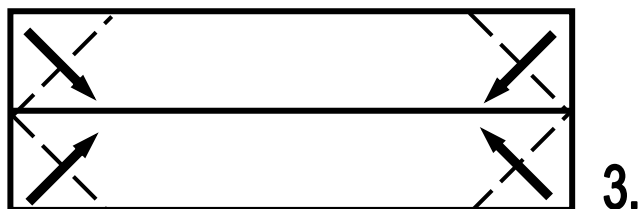
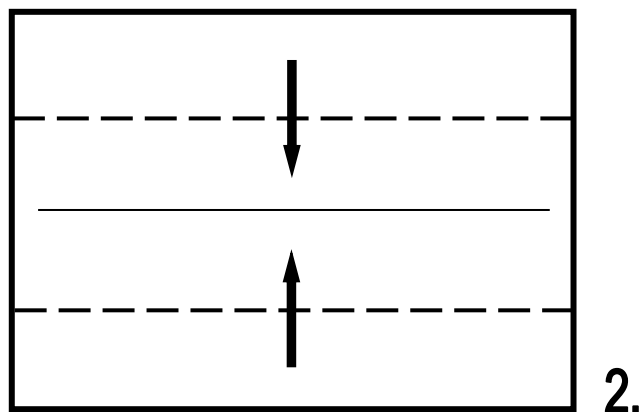
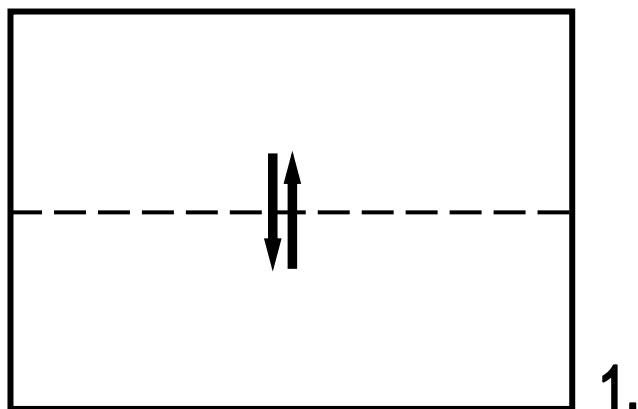
8.

7. Согнуть верхний и нижний углы к середине.

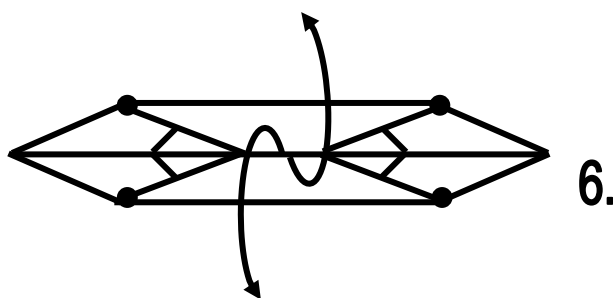
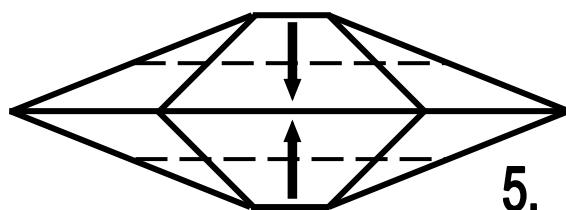
8. Раскрыть заготовку изнутри, взявшись одной рукой за все слои, расположенные выше горизонтали, а другой – за слои, расположенные ниже горизонтали. Получившуюся (в результате растягивания слоёв по сторонам) лодку необходимо вывернуть наизнанку. Внутренние части лодки – дно и борта – должны стать её внешними частями.

Данное действие следует выполнять осторожно. Но при этом бумагу приходится сминать, надавливая на углы, отмеченные точками, для того, чтобы вывернуть работу на изнанку.

Лодка «наизнанку» из прямоугольника



1. Перегнуть прямоугольник пополам, намечая среднюю линию.
2. Согнуть верхнюю и нижнюю стороны к горизонтали.
3. Согнуть углы к середине.
4. Согнуть боковые стороны к середине.

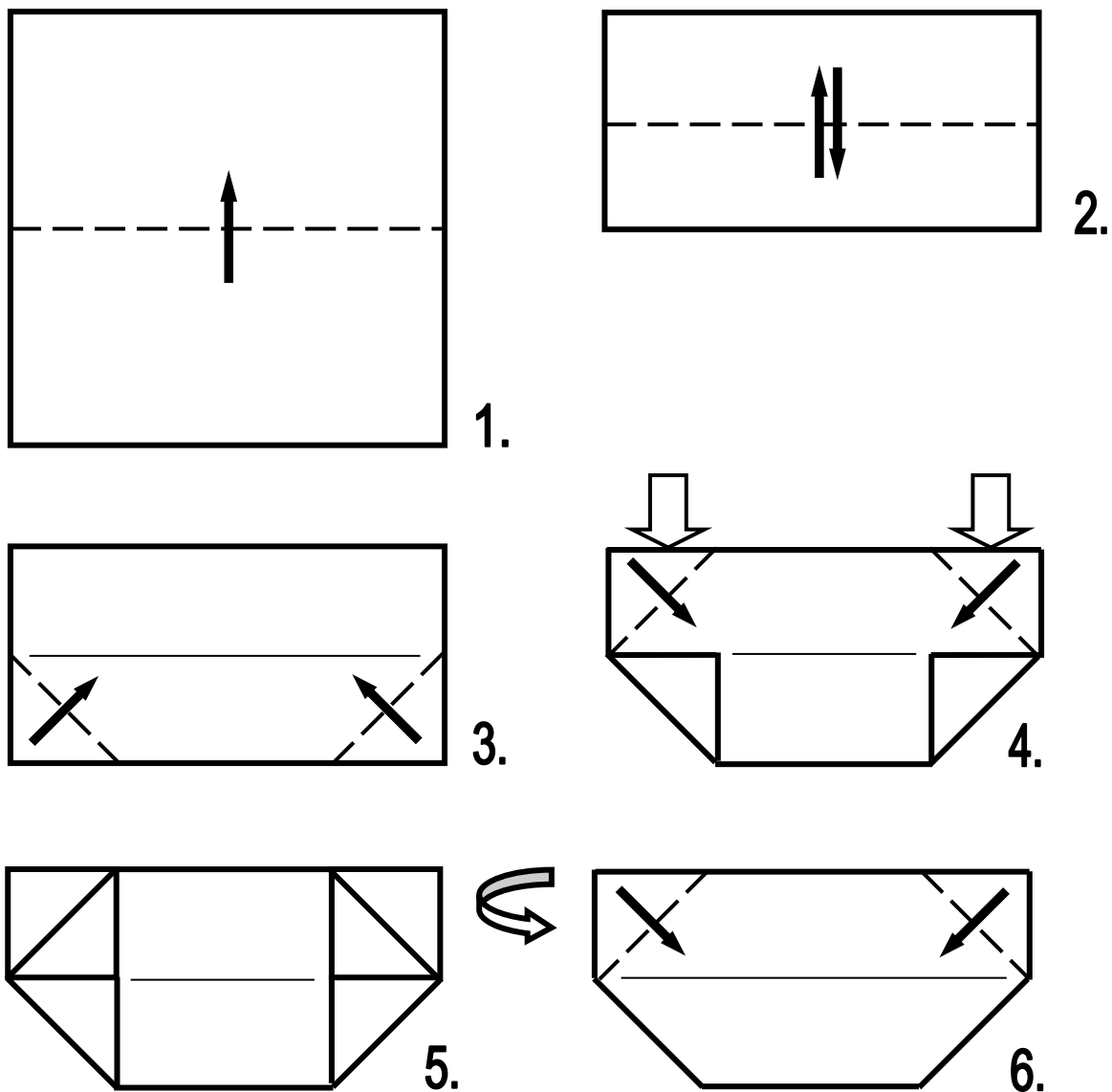


5. Согнуть верхнюю и нижнюю стороны к середине.

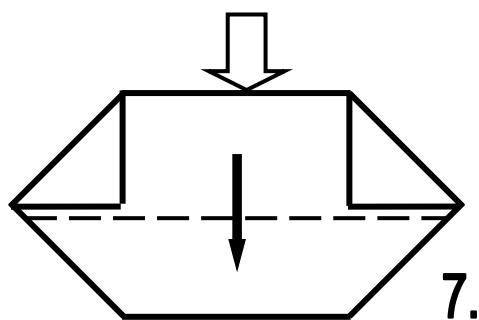
6. Раскрыть заготовку изнутри, взявшись одной рукой за все слои, расположенные выше горизонтали, а другой – за слои, расположенные ниже горизонтали. Получившуюся (в результате растягивания слоёв по сторонам) лодку необходимо вывернуть наизнанку. Внутренние части лодки – дно и борта – должны стать её внешними частями.

Данное действие следует выполнять осторожно. Но при этом бумагу приходится сминать, надавливая на углы, отмеченные точками, для того, чтобы вывернуть работу на изнанку.

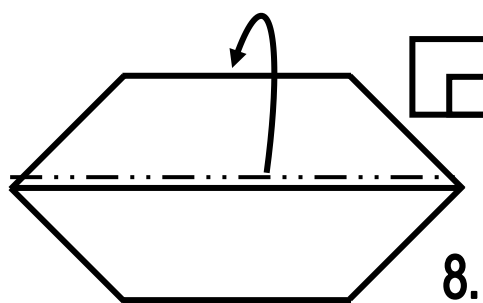
Лодка-плоскодонка из квадрата



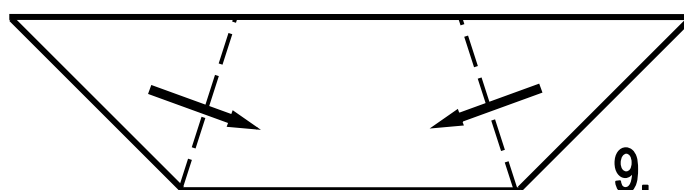
1. Сложить квадрат пополам, снизу наверх.
2. Перегнуть пополам, совмещая верхнюю сторону с нижней стороной.
3. Согнуть нижние углы к горизонтали.
4. Согнуть верхние углы верхнего слоя к горизонтали.
5. Результат. Перевернуть на другую сторону.
6. Согнуть верхние углы к горизонтали.



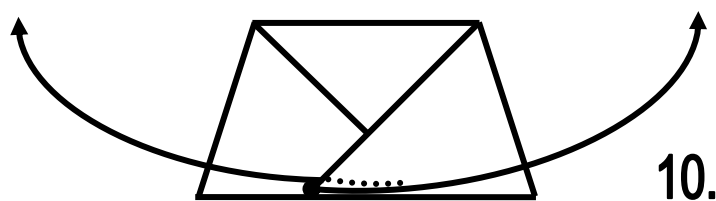
7.



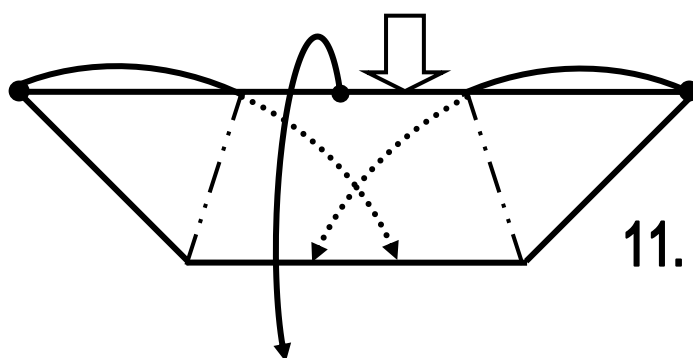
8.



9.



10.



11.

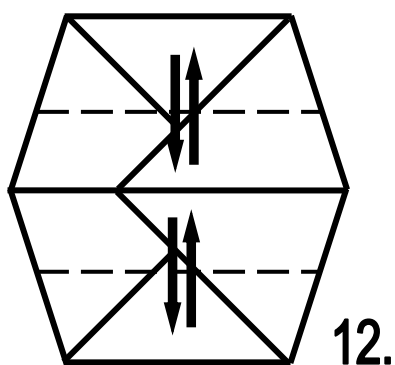
7. Опустить один слой вниз, к нижней стороне.

8. Согнуть верхнюю сторону «горой», назад. Далее увеличено.

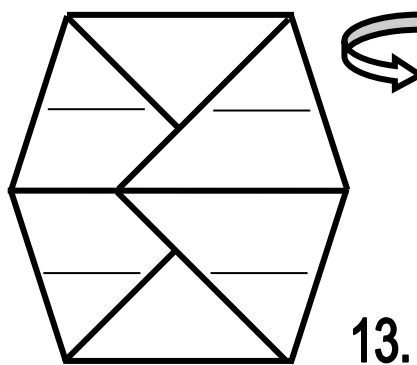
9. Согнуть левый и правый углы по линии «долина», совмещая их с нижней стороной.

10. Прогладить линии сгибов и вернуть углы на место.

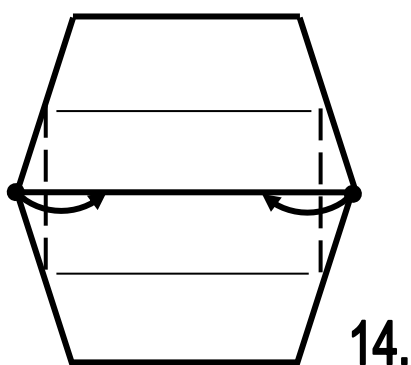
11. Раскрыть лодку изнутри; опустить верхний слой вниз, придерживая рукой нижний слой, и одновременно сгибать правый и левый углы по ранее намеченным линиям, совмещая их с горизонтальной линией.



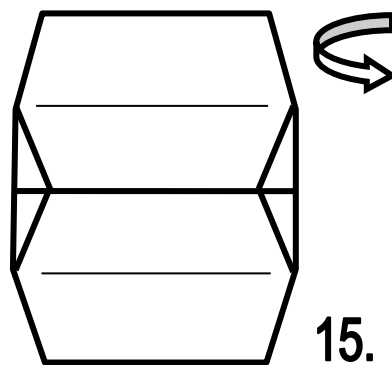
12.



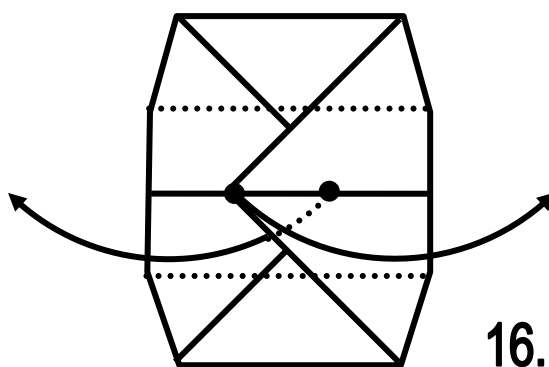
13.



14.



15.



16.

12. Результат. Перегнуть верхнюю и нижнюю стороны, совмещая их с серединой.

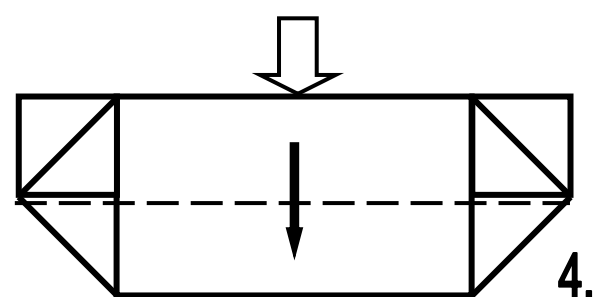
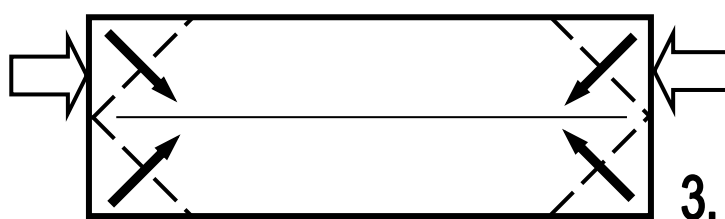
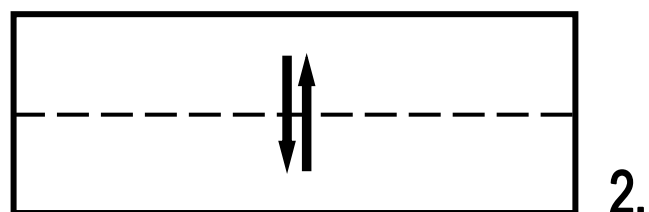
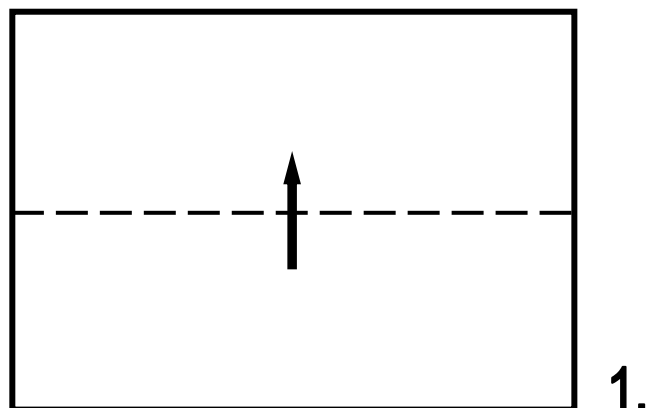
13. Результат. Перевернуть на другую сторону.

14. Согнуть правый и левый уголки по направлению стрелок (обратить внимание на то, как проходит линия «долина»).

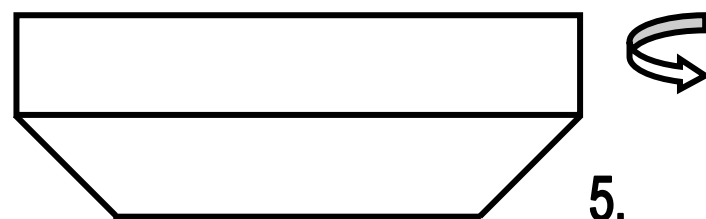
15. Результат. Перевернуть на другую сторону.

16. Сформировать лодку; взявшись за углы, тянуть их по сторонам, одновременно поднимая верхнюю и нижнюю стороны по линиям «долина» (на схеме это невидимые пунктирные линии).

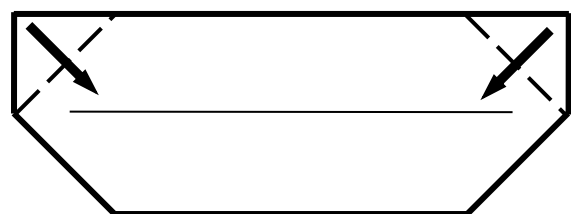
Лодка-плоскодонка из прямоугольника



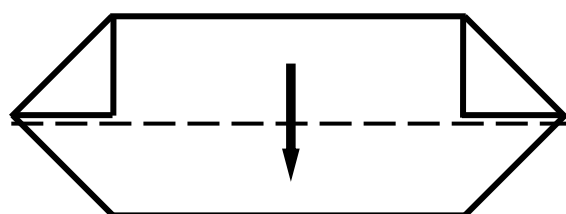
1. Сложить прямоугольник пополам, снизу наверх.
2. Перегнуть пополам, намечая среднюю линию.
3. Согнуть верхние углы верхнего слоя и нижние углы к горизонтали.
4. Опустить верхнюю сторону верхнего слоя вниз.



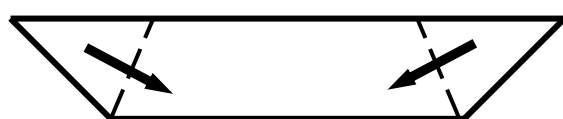
5.



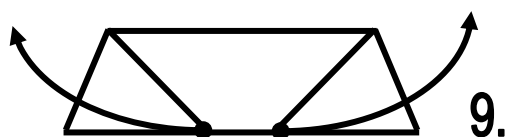
6.



7.



8.

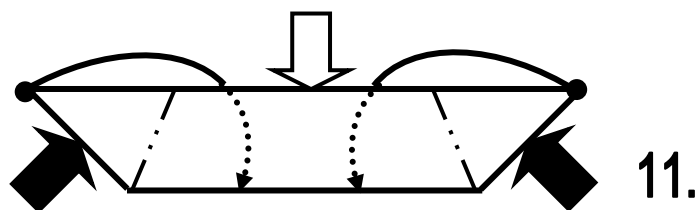


9.

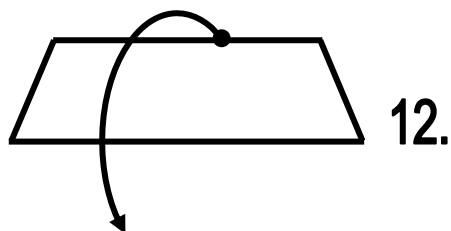


10.

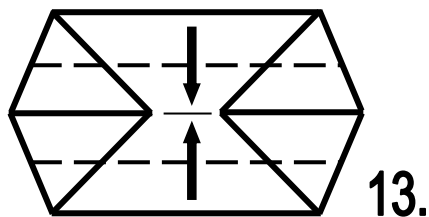
5. Результат. Перевернуть на другую сторону.
6. Согнуть верхние углы к горизонтали.
7. Опустить верхнюю сторону вниз.
8. Согнуть углы по направлению стрелок, совмещая их с нижней стороной.
9. Прогладить складки и вернуть углы на место.
10. Результат.



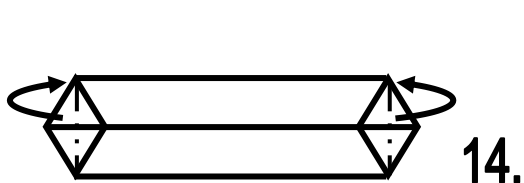
11.



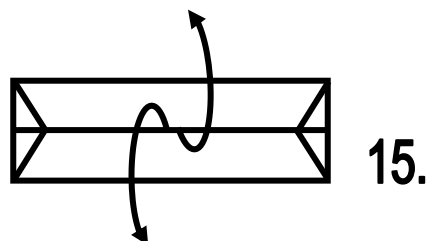
12.



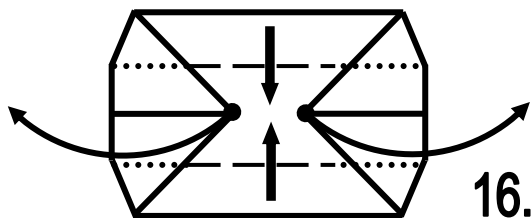
13.



14.



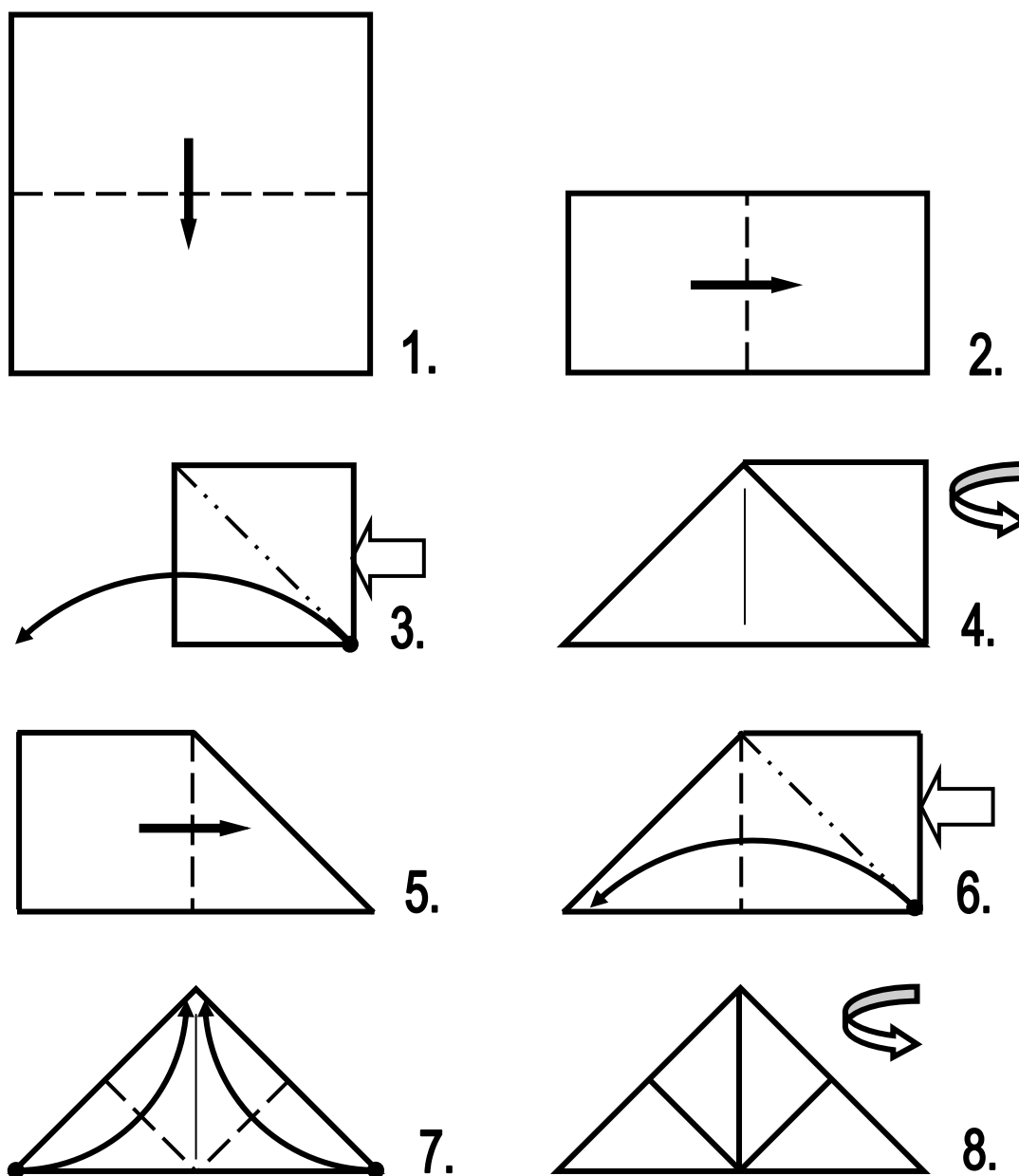
15.



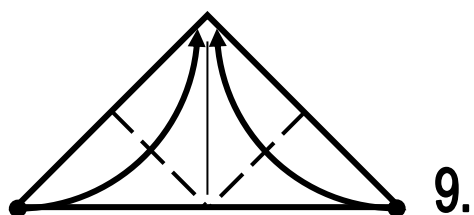
16.

11. Приоткрыть заготовку изнутри и вогнуть углы внутрь по ранее намеченным складкам «долина» (теперь это складки «гора»).
12. Результат. Опустить верхний слой вниз.
13. Согнуть верхнюю и нижнюю стороны к середине.
14. Согнуть назад боковые углы.
15. Раскрыть заготовку, растягивая половины верхних слоёв по направлению стрелок.
16. Поднять и растянуть по сторонам правый и левый углы, одновременно сгибая «долиной» боковые стороны (борта лодки), которые должны быть перпендикулярны дну лодки. Сформировать дно лодки, тщательно проглаживая все складки.

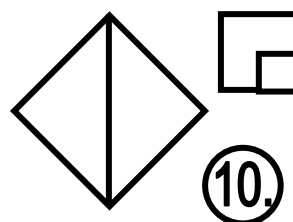
Церковь (храм) из квадрата



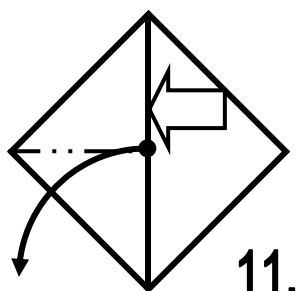
1. Сложить квадрат пополам, сверху вниз.
2. Сложить пополам, совмещая левую сторону с правой стороной.
3. Раскрыть и расплющить верхний «квадратный карман», перебросив его на левую сторону.
4. Результат. Перевернуть на другую сторону.
5. Перебросить левую половину верхнего слоя направо.
6. Раскрыть и расплющить «квадратный карман».
7. Результат. Поднять нижние углы верхнего слоя к верхнему углу.
8. Результат. Перевернуть на другую сторону.



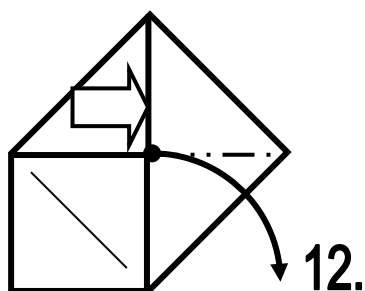
9.



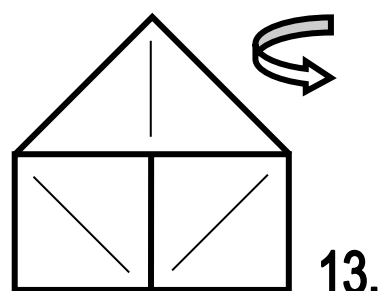
10.



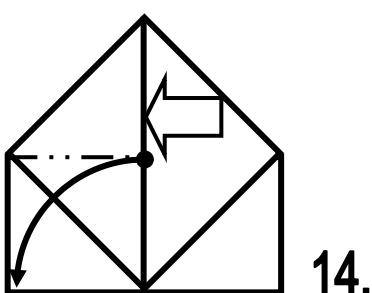
11.



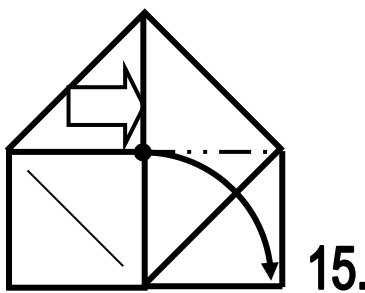
12.



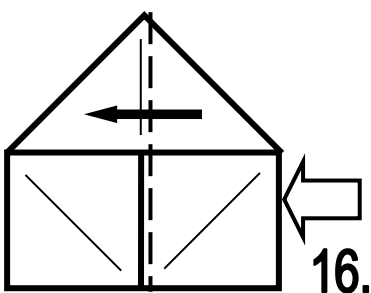
13.



14.



15.



16.

9. Поднять углы вверх, совмещая их с верхним углом.

10. Результат. Далее увеличено.

11. Раскрыть и расплющить левый «карман».

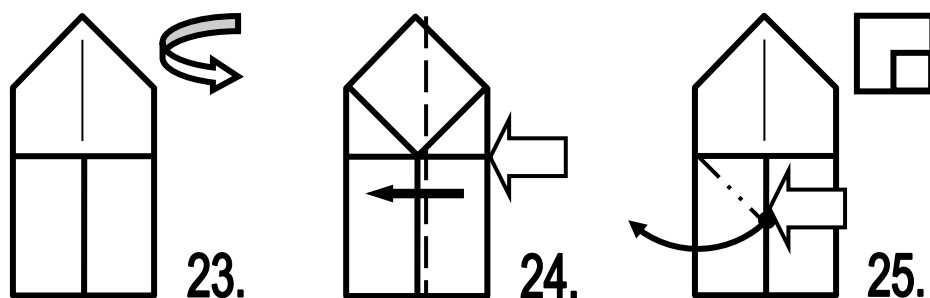
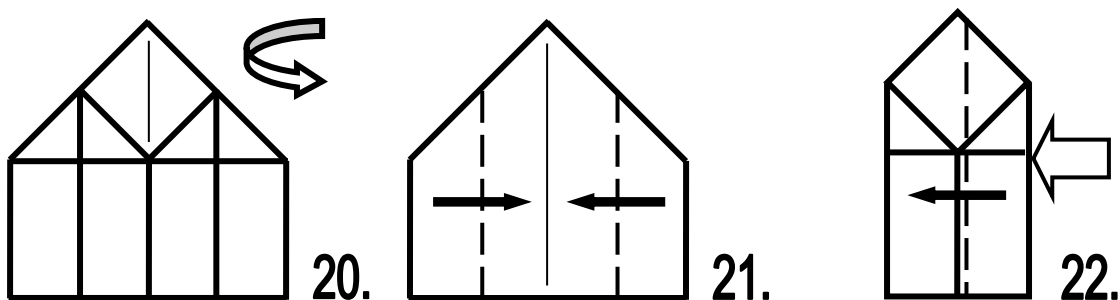
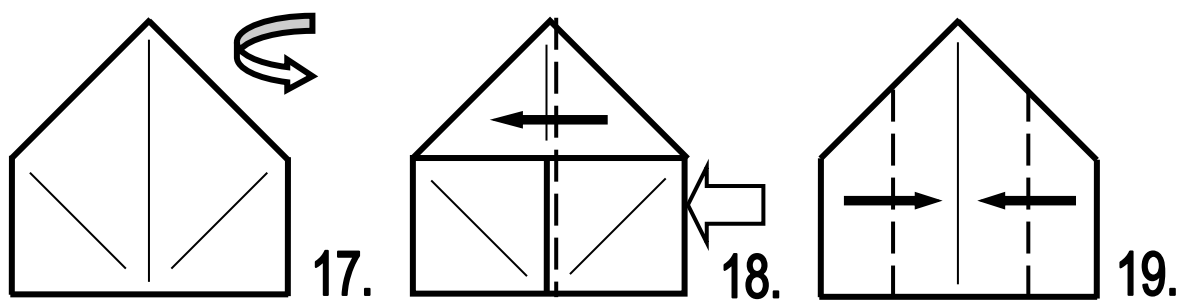
12. Результат. Раскрыть и расплющить правый «карман».

13. Результат. Перевернуть на другую сторону.

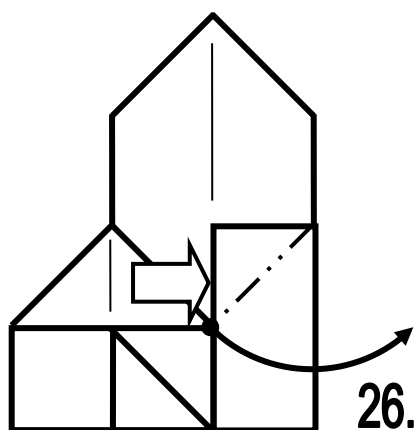
14. Раскрыть и расплющить левый «карман».

15. Раскрыть и расплющить правый «карман».

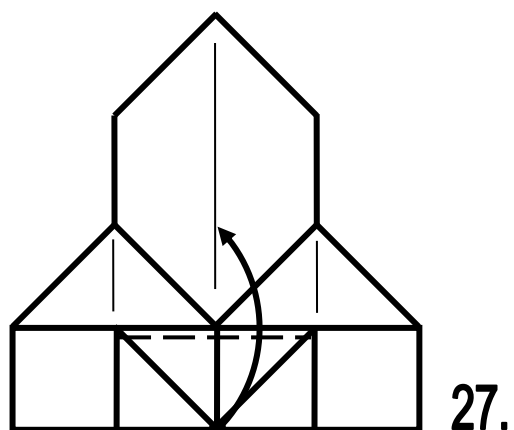
16. Результат. Перебросить правую половину верхнего слоя налево.



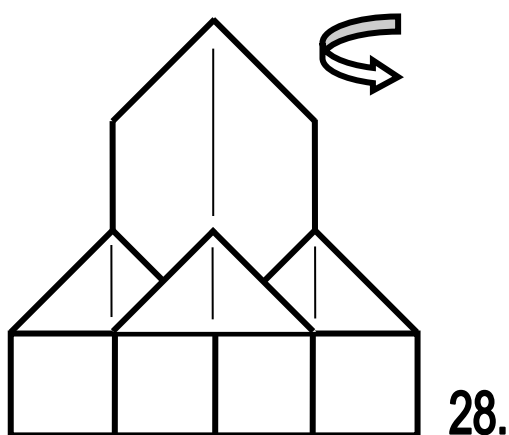
17. Результат. Перевернуть на другую сторону.
18. Перебросить правую половину верхнего слоя налево.
19. Согнуть боковые стороны верхнего слоя к вертикали.
20. Результат. Перевернуть на другую сторону.
21. Согнуть боковые стороны к вертикали.
22. Перебросить правую половину верхнего слоя налево.
23. Результат. Перевернуть на другую сторону.
24. Перебросить правую половину верхнего слоя налево.
25. Раскрыть и расплющить левый «карман». Далее увеличено.



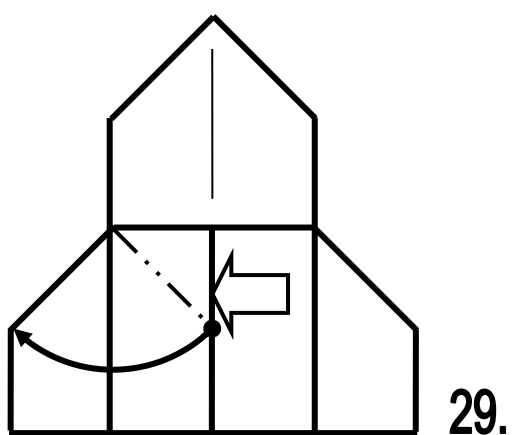
26.



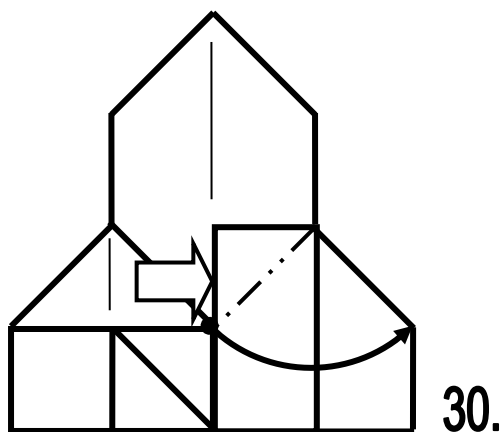
27.



28.

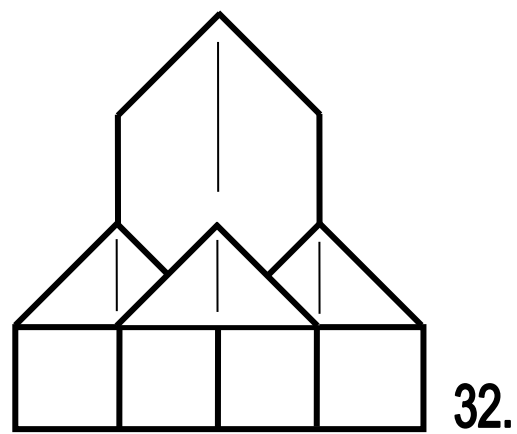
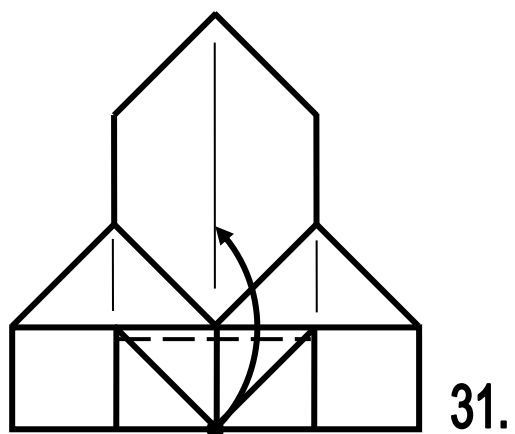


29.



30.

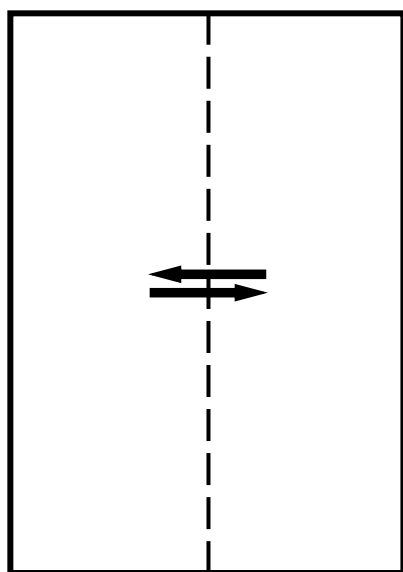
26. Результат. Раскрыть и расплющить правый «карман».
 27. Поднять нижний угол наверх.
 28. Результат. Перевернуть на другую сторону.
 29. Раскрыть и расплющить левый «карман».
 30. Результат. Раскрыть и расплющить правый «карман».



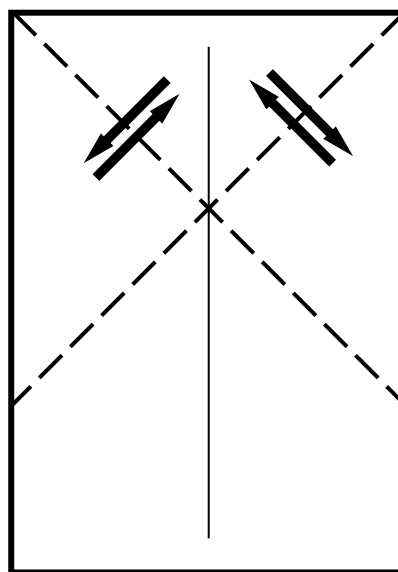
31. Поднять нижний угол вверх.

32. Церковь (храм).

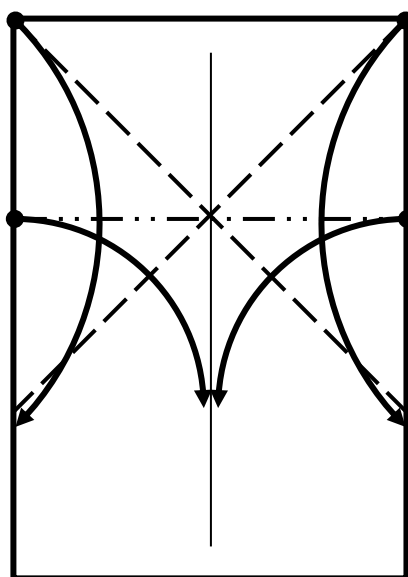
Церковь (храм) из прямоугольника



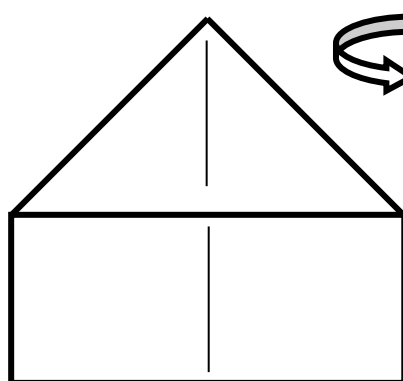
1.



2.

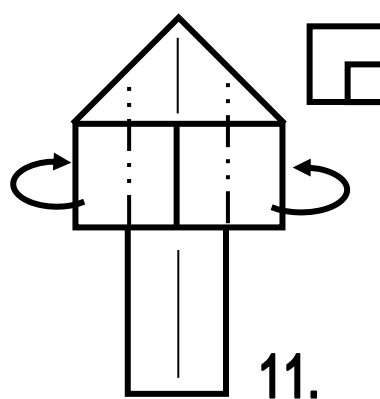
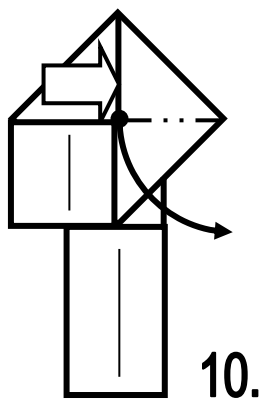
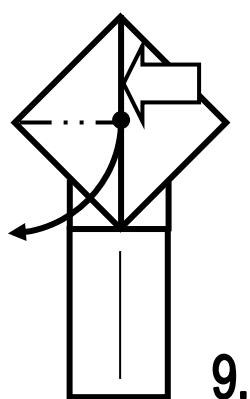
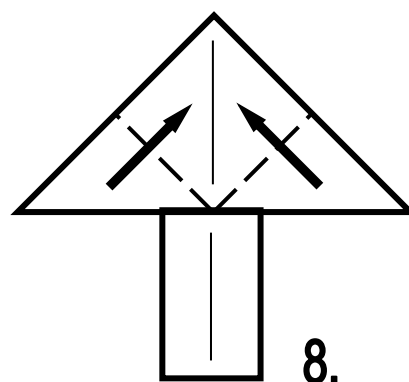
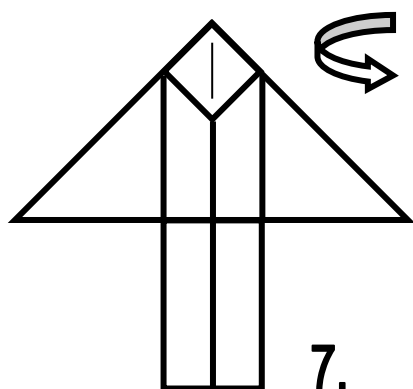
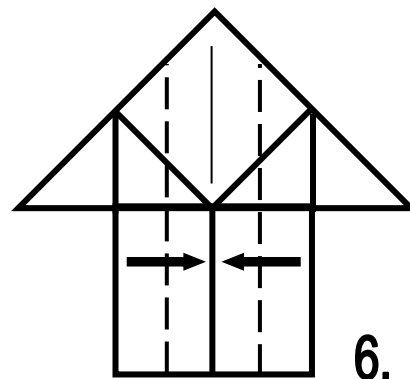
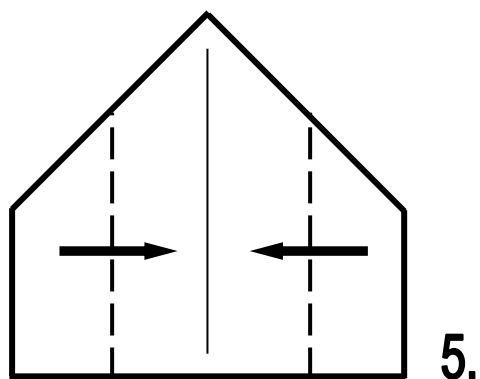


3.

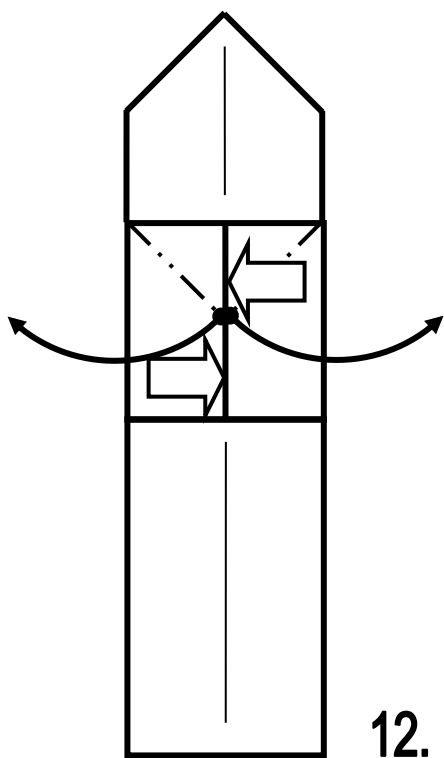


4.

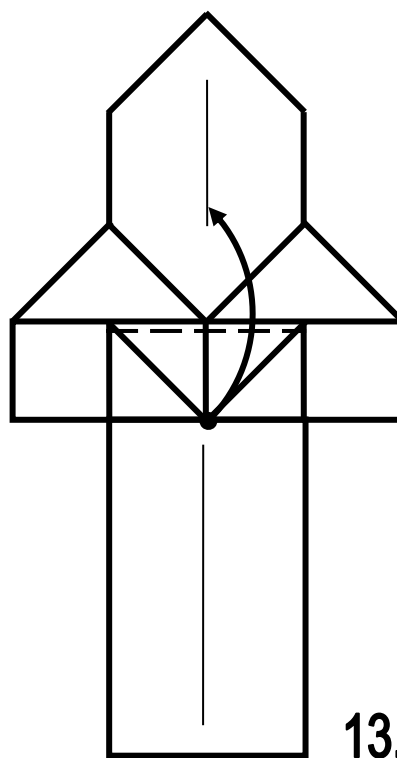
1. Перегнуть прямоугольник пополам, совмещая длинные стороны.
2. Перегнуть верхнюю часть прямоугольника по диагоналям, поочерёдно совмещая верхнюю сторону с боковыми сторонами.
3. Согнуть верхнюю часть прямоугольника по линиям «гора» и «долина» (принцип базовой формы «Водяная бомбочка»).
4. Результат. Перевернуть на другую сторону.



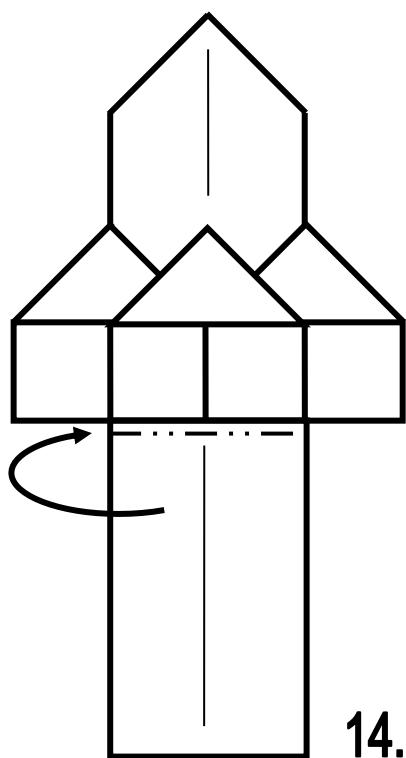
5. Согнуть боковые стороны к вертикали.
6. Ещё раз согнуть боковые стороны к середине.
7. Результат. Перевернуть на другую сторону.
8. Поднять углы вверх, совмещая их с верхним углом.
9. Раскрыть и расплющить левый «карман».
10. Раскрыть и расплющить правый «карман».
11. Согнуть боковые стороны «горой», назад, заправляя их под верхний слой. Далее увеличено.



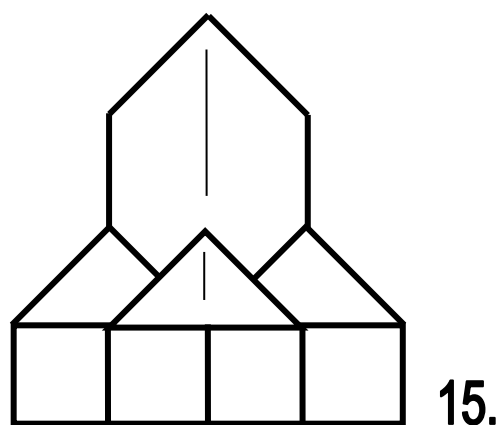
12.



13.



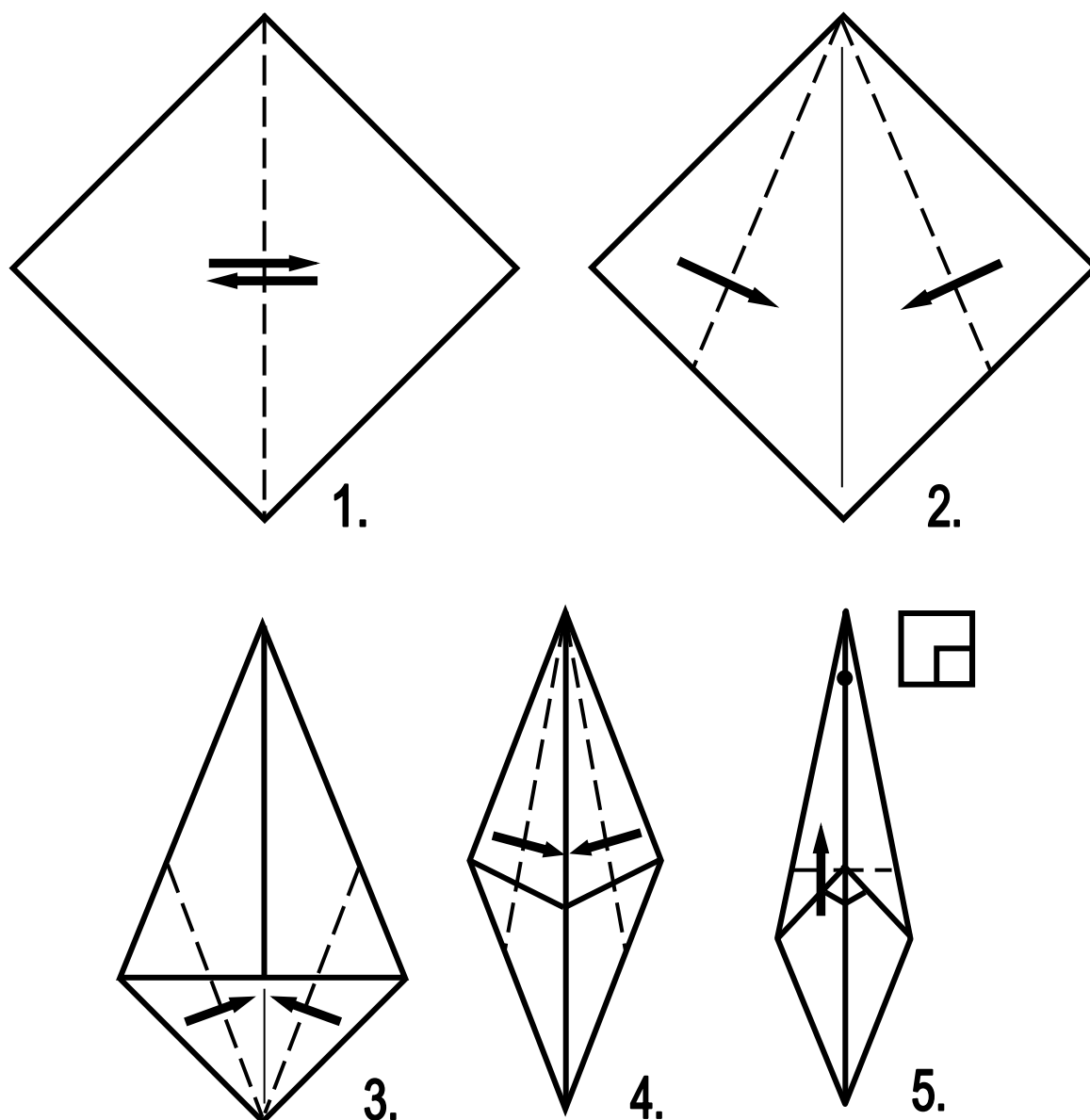
14.



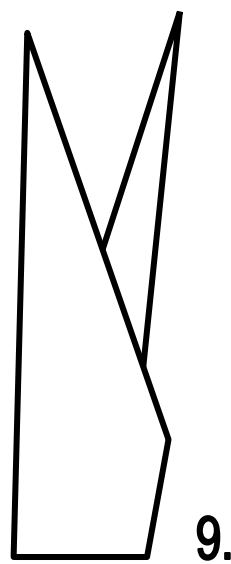
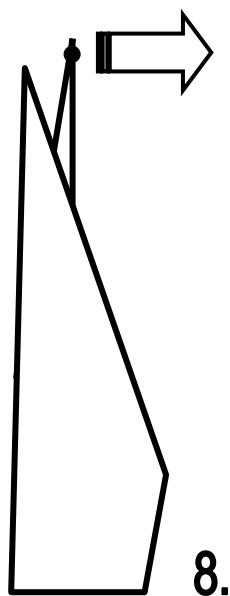
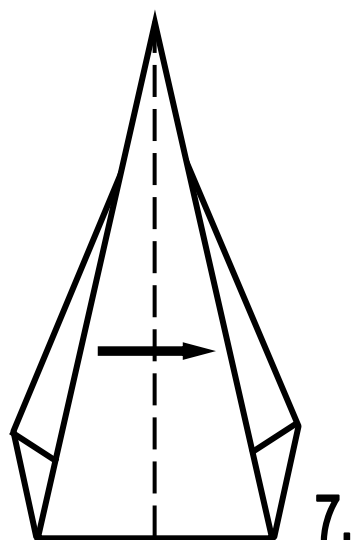
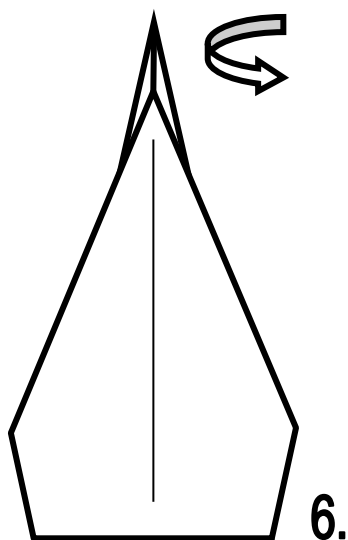
15.

12. Раскрыть и расплющить правый и левый «карманы».
13. Результат. Поднять угол вверх по линии «долина».
14. Согнуть нижнюю часть назад (подставка).
15. Церковь (храм) из прямоугольника.

Лист для тюльпана из квадрата



1. Перегнуть квадрат по диагонали.
2. Согнуть верхние боковые стороны к вертикали.
3. Согнуть нижние боковые стороны к середине.
4. Согнуть верхние боковые стороны к середине.
5. Поднять нижний угол наверх (можно совместить нижний угол с верхним углом, а можно нижний угол немного не дотягивать до верхнего угла). Далее увеличено.



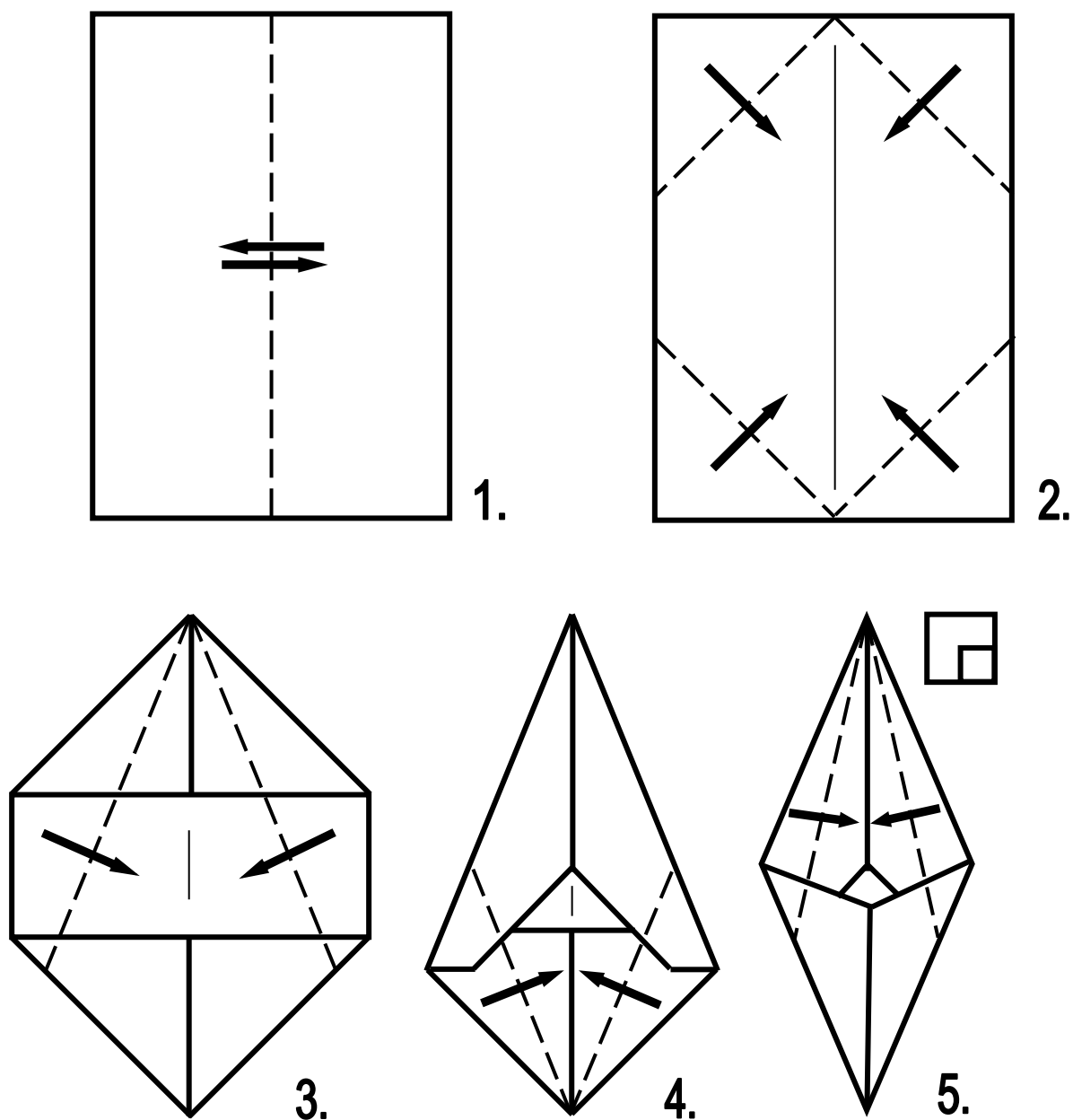
6. Результат. Перевернуть на другую сторону

7. Сложить пополам, слева направо.

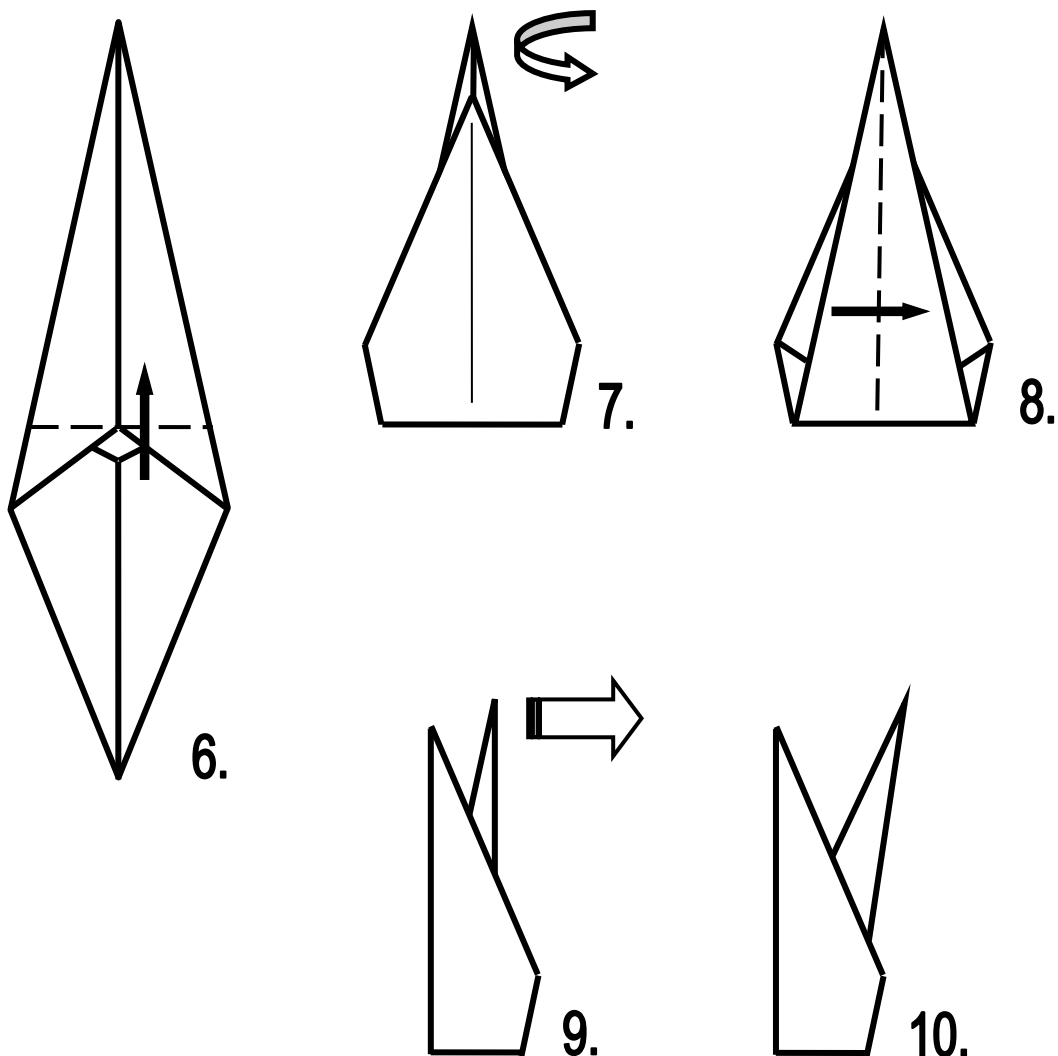
8. Результат. Потянуть острый угол (стебель) немного в сторону, проглаживая новую складку в основании листа.

9. Лист для тюльпана из квадрата (широкая часть – сам лист, узкая часть – стебель, на который нанизывается цветок).

Лист для тюльпана из прямоугольника



1. Перегнуть прямоугольник пополам, совмещая длинные стороны.
2. Согнуть углы к вертикали.
3. Согнуть верхние боковые стороны к середине.
4. Согнуть нижние боковые стороны к середине.
5. Согнуть верхние боковые стороны к середине. Далее увеличено.



6. Поднять нижний угол вверх по линии «долина» (можно совместить нижний угол с верхним углом, а можно нижний угол немного не дотянуть до верхнего угла).

7. Результат. Перевернуть на другую сторону.

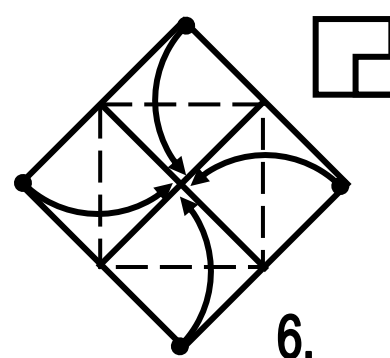
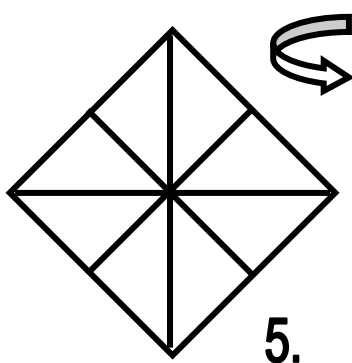
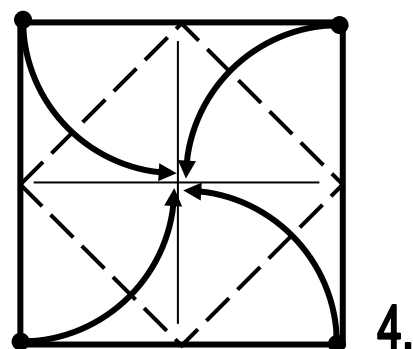
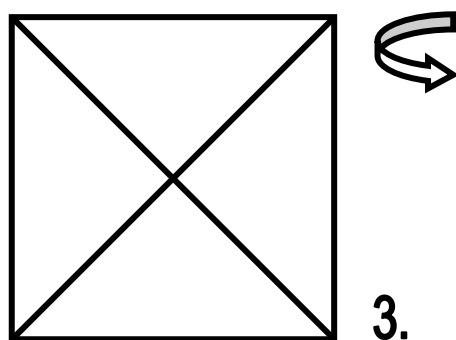
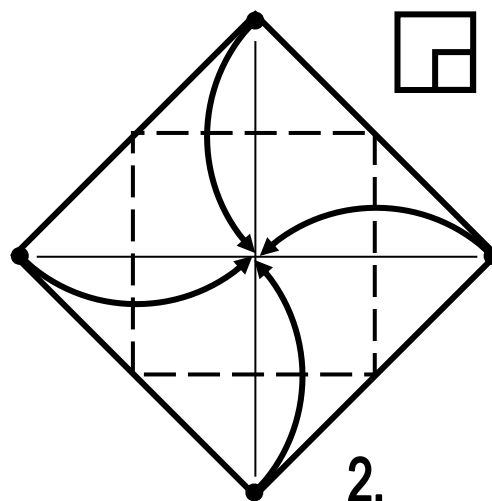
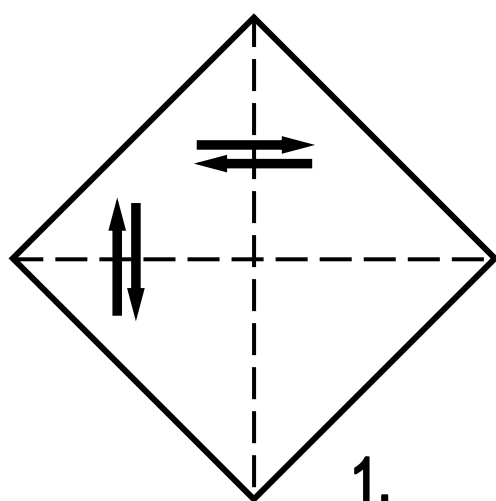
8. Сложить пополам, слева направо.

9. Результат. Потянуть острый угол (стебель) немного в сторону, проглаживая новую складку в основании листа.

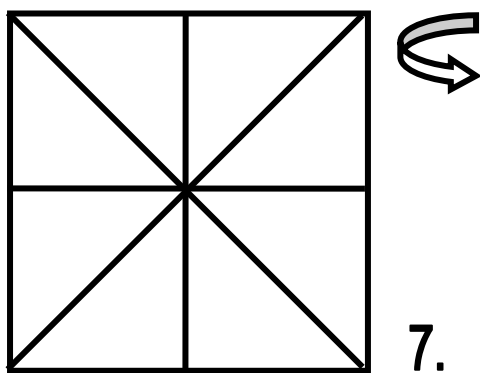
10. Лист для тюльпана из прямоугольника (широкая часть – сам лист, узкая часть – стебель, на который нанизывается цветок).

Плотный лист и стебель, не прогибающийся под тяжестью надеваемого на него цветка, а также складывание этого листа из прямоугольника, а не из квадрата, который необходимо специально изготавливать, позволяет считать эту модель более практичной и рациональной.

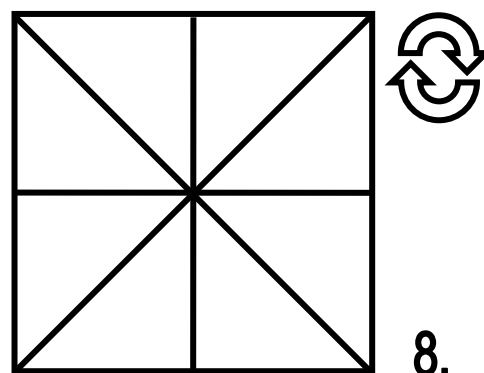
Двухтрубный корабль из квадрата



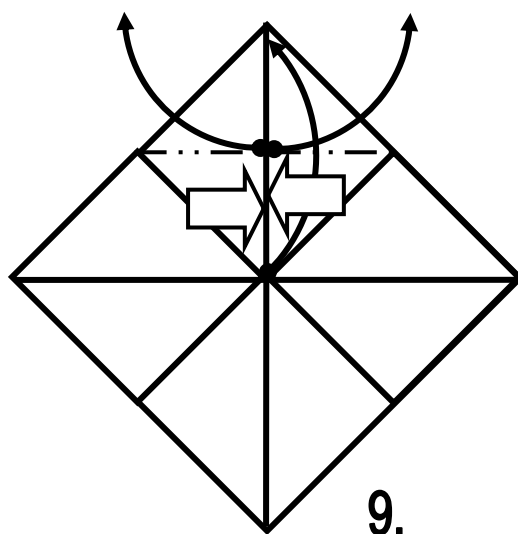
1. Перегнуть квадрат по диагоналям, намечая центр квадрата.
2. Совместить углы с центром квадрата. Далее увеличено.
3. Результат. Перевернуть на другую сторону.
4. Согнуть углы к центру.
5. Результат. Перевернуть на другую сторону.
6. Согнуть углы к центру. Далее увеличено.



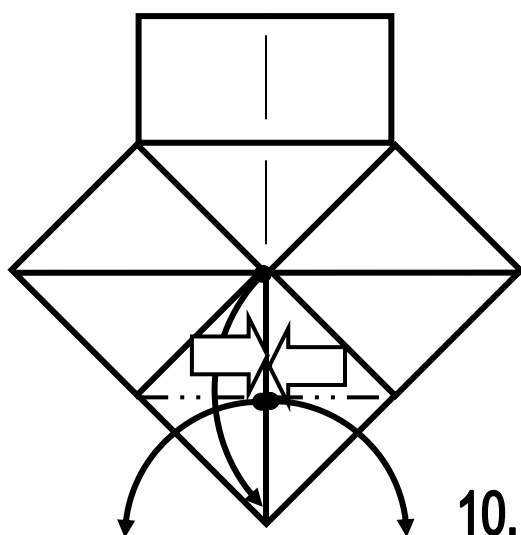
7.



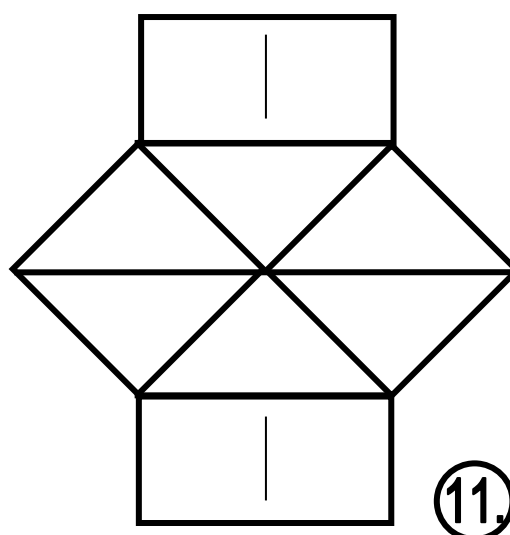
8.



9.



10.



11.

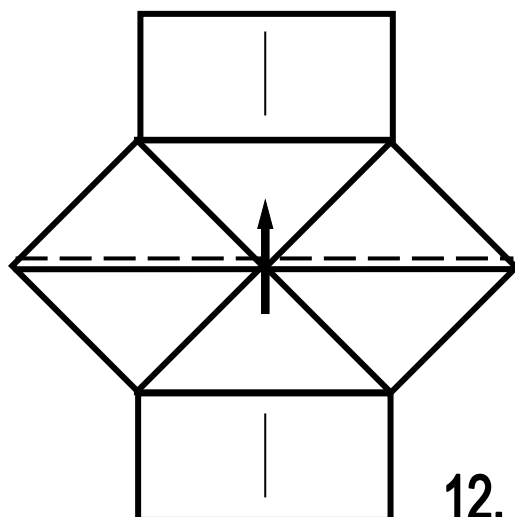
7. Результат (четыре треугольника). Перевернуть на другую сторону.

8. Результат (четыре квадрата). Повернуть в плоскости.

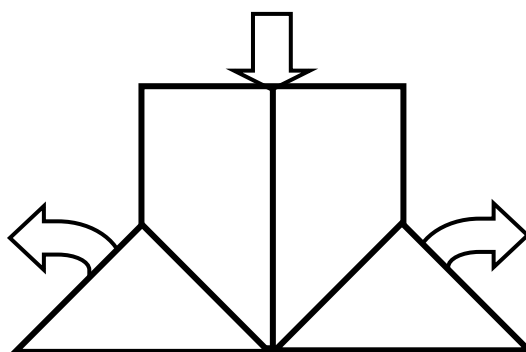
9. Раскрыть и расплющить верхний «квадратный карман».

10. Результат. Раскрыть и расплющить нижний «квадратный карман».

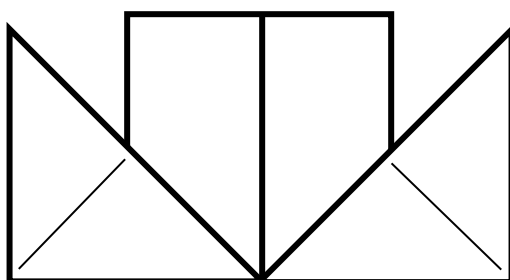
11. Результат.



12.



13.



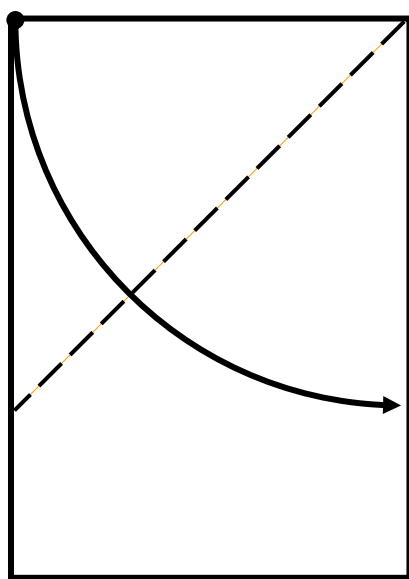
14.

12. Сложить пополам, снизу наверх.

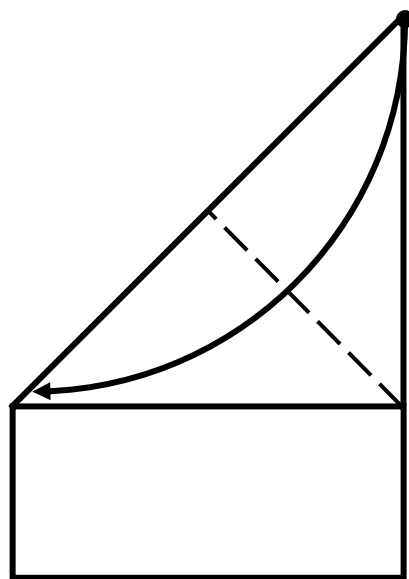
13. Приоткрыть работу изнутри и вытянуть наружу два угла.

14. Двухтрубный корабль из квадрата.

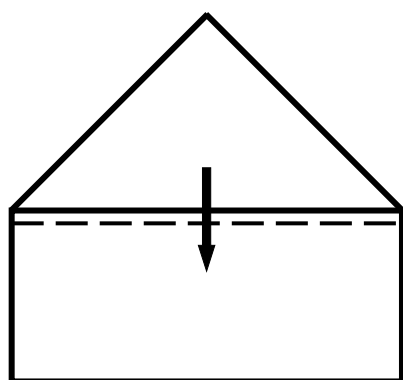
Двухтрубный корабль из прямоугольника



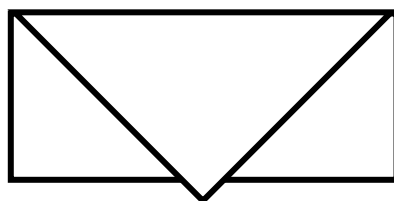
1.



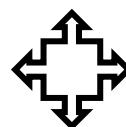
2.



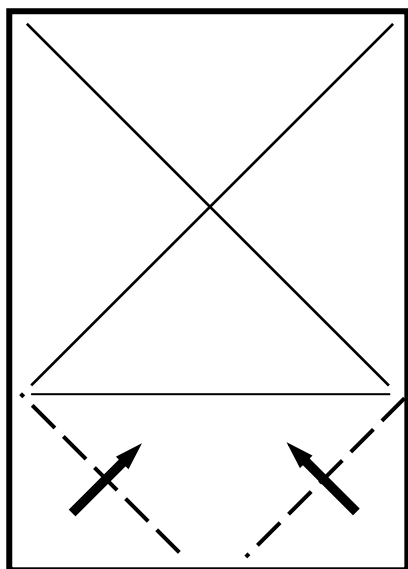
3.



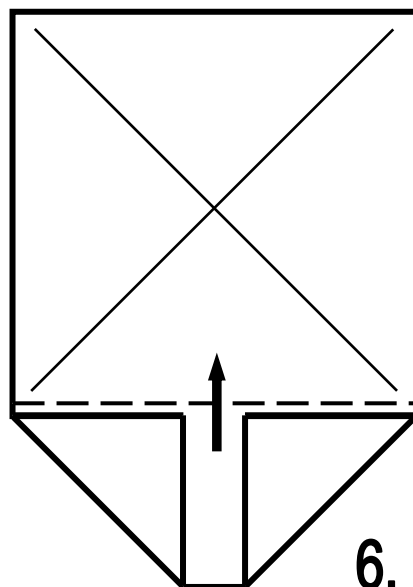
4.



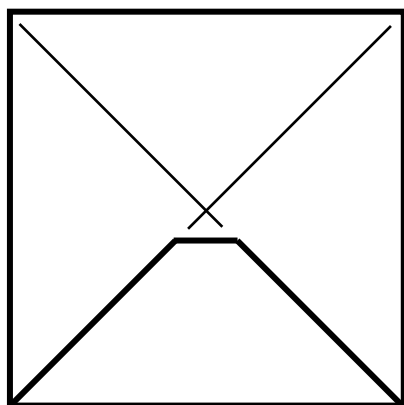
1. Согнуть прямоугольник по диагонали, совмещая верхнюю сторону с правой стороной.
2. Согнуть треугольник пополам, совмещая верхний угол с нижним левым углом.
3. Опустить верхний угол вниз по линии «долина».
4. Прогладить все складки и раскрыть до прямоугольника.



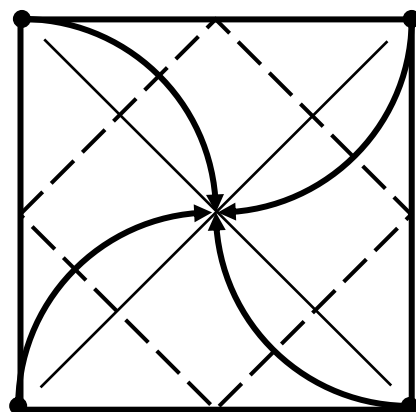
5.



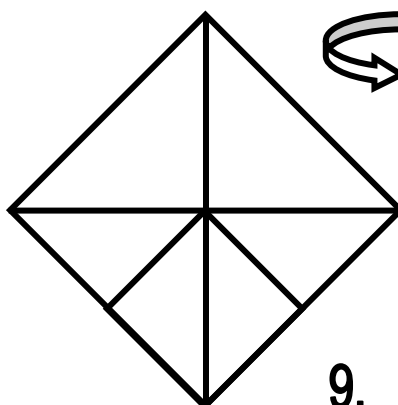
6.



7.

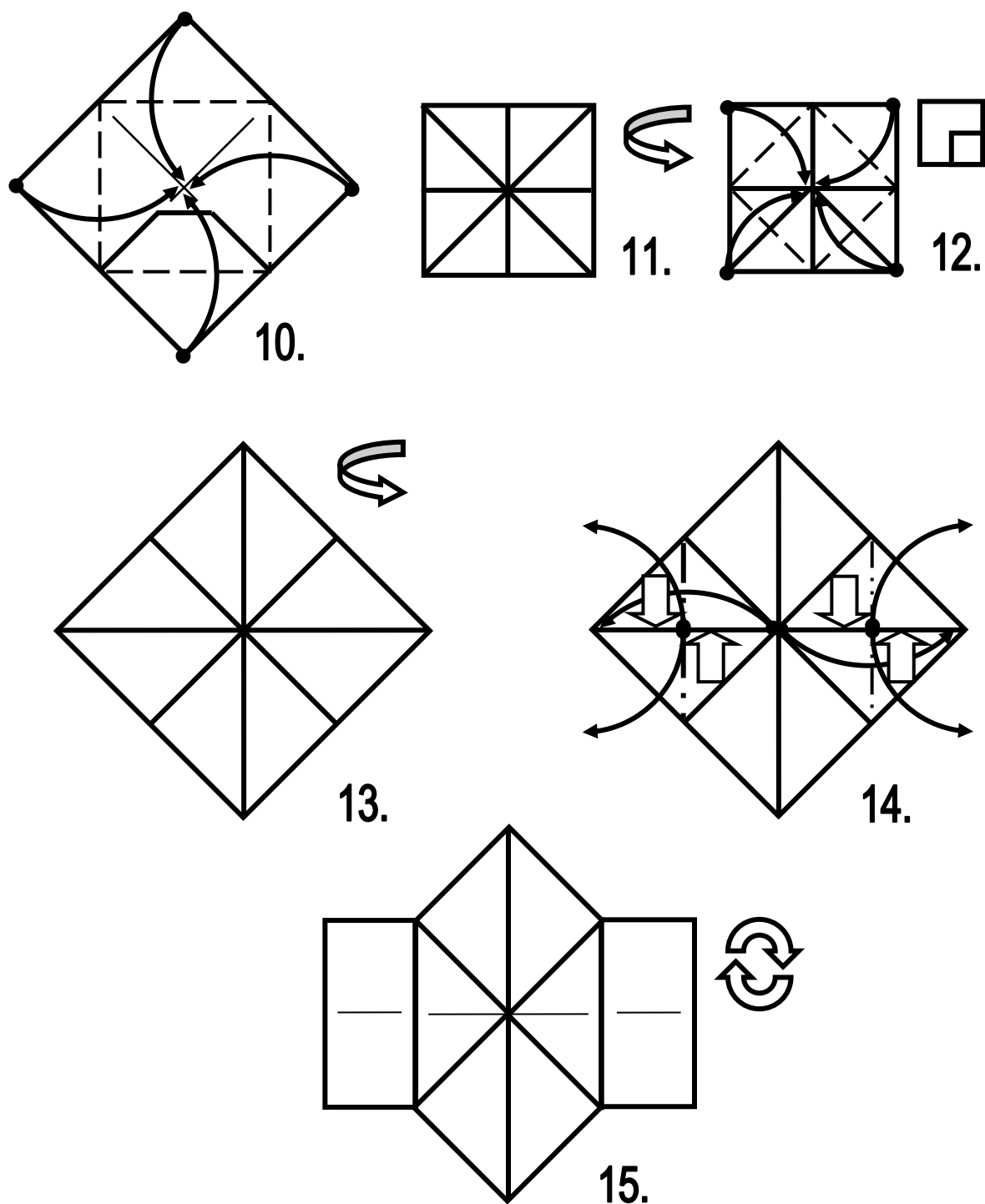


8.

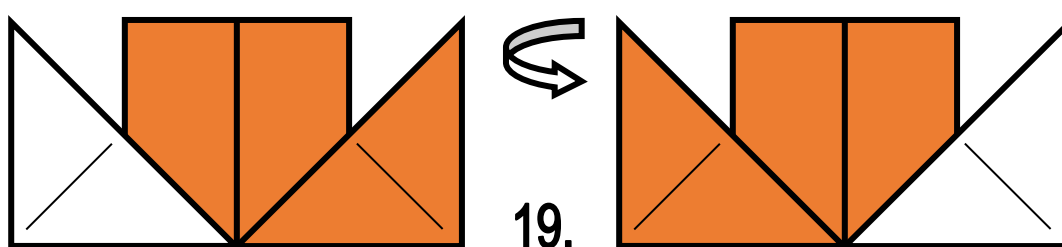
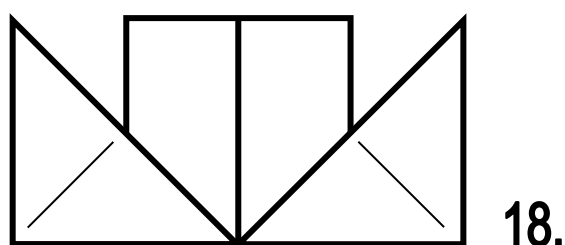
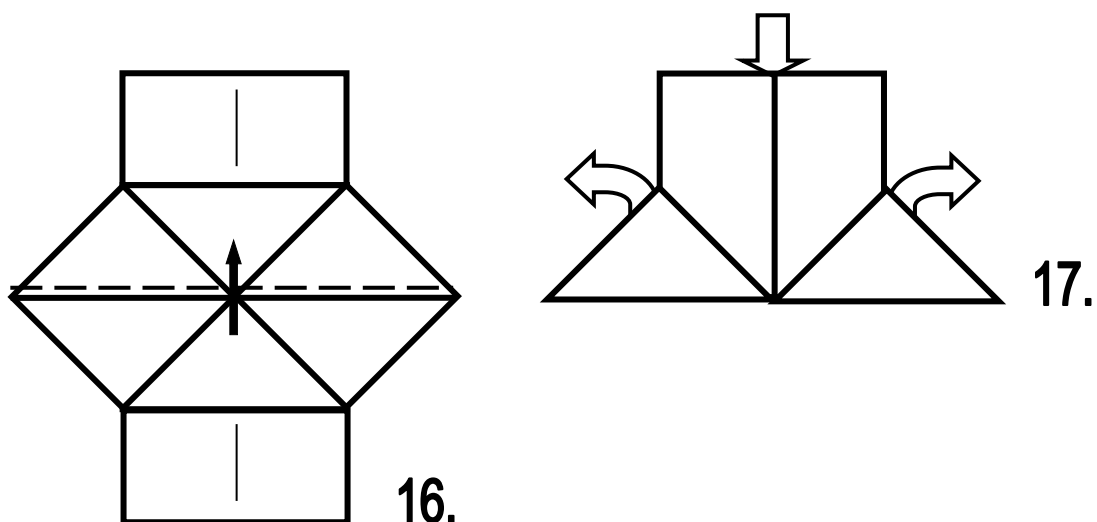


9.

5. Согнуть нижние углы к горизонтальной складке.
6. Поднять нижнюю сторону вверх по линии «долина».
7. Результат. Перевернуть на другую сторону.
8. Согнуть углы к центру.
9. Результат. Перевернуть на другую сторону.



10. Согнуть углы к центру.
11. Результат. Перевернуть на другую сторону.
12. Согнуть углы к центру. Далее увеличено.
13. Результат (четыре треугольника). Перевернуть на другую сторону.
14. Раскрыть и расплющить правый и левый «карманы».
15. Результат. Повернуть в плоскости.



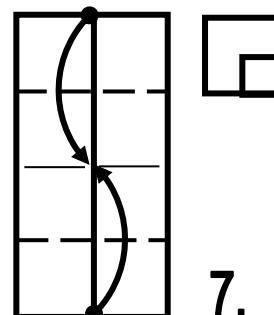
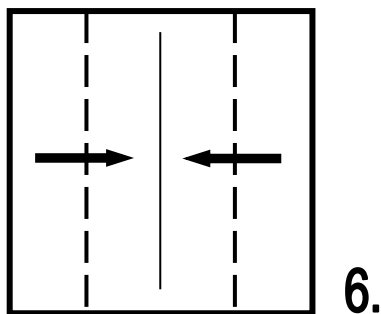
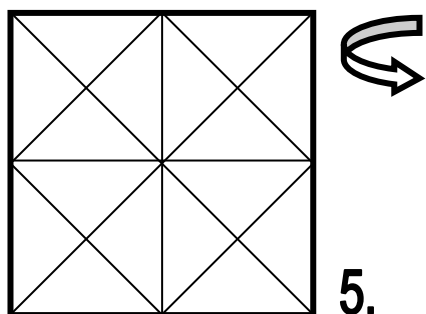
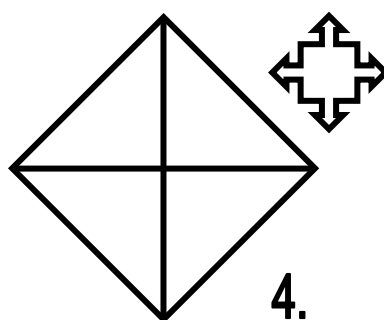
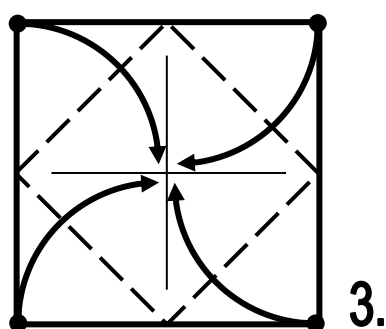
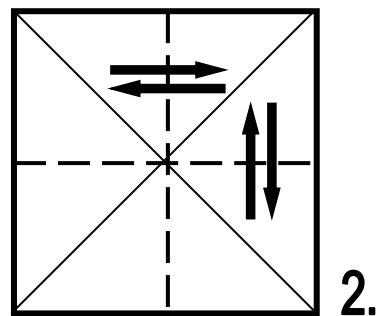
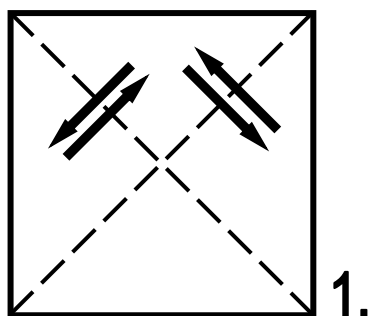
16. Сложить пополам, снизу наверх.

17. Приоткрыть работу изнутри и вытянуть наружу два угла.

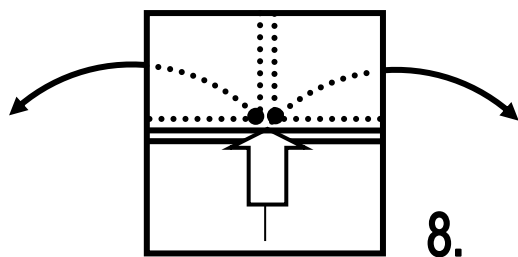
18. Двухтрубный корабль из прямоугольника (с усиленной передней частью).

19. Двухтрубный корабль, сложенный из двухцветного прямоугольника (лицевая и обратная сторона).

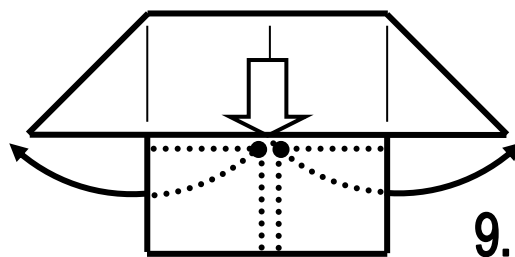
Катамаран из квадрата



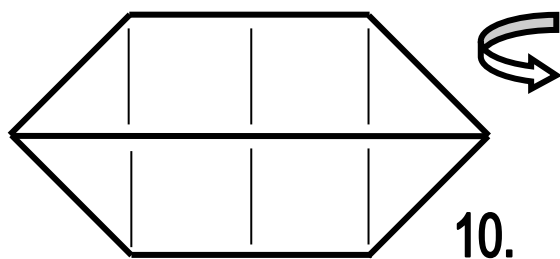
1. Перегнуть квадрат по диагоналям.
2. Перегнуть квадрат пополам (по вертикали и по горизонтали).
3. Согнуть углы к центру.
4. Прогладить складки и полностью раскрыть.
5. Результат. Перевернуть на другую сторону.
6. Согнуть боковые стороны к вертикали.
7. Согнуть верхнюю и нижнюю стороны к горизонтали. Далее увеличено.



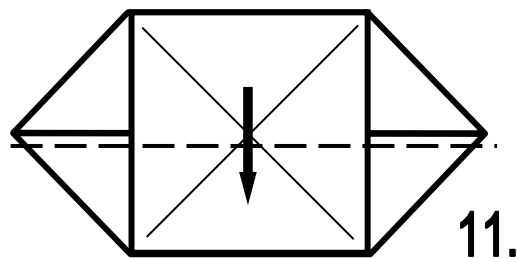
8.



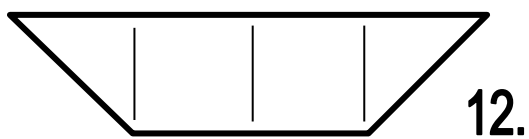
9.



10.



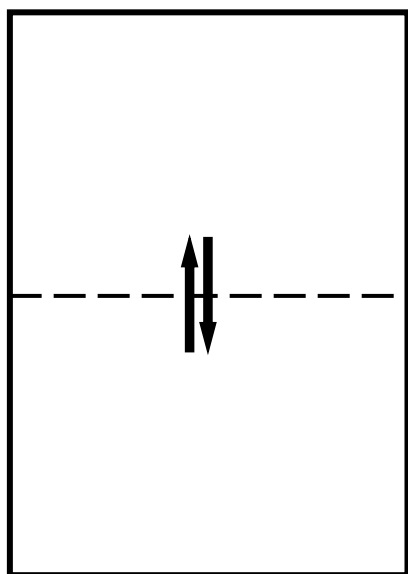
11.



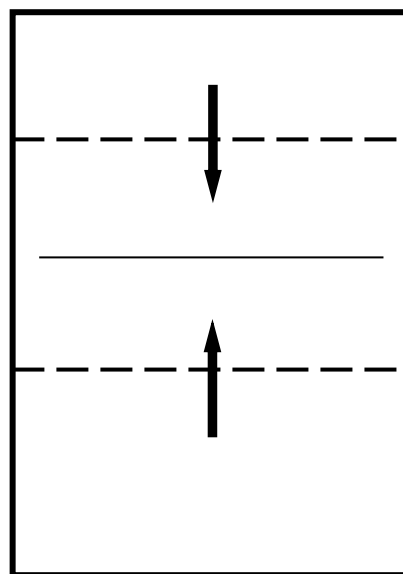
12.

8. Вытянуть наружу с внутренней стороны два верхних угла.
9. Вытянуть наружу с внутренней стороны два нижних угла.
10. Базовая форма «Катамаран». Перевернуть на другую сторону.
11. Сложить пополам, сверху вниз.
12. Катамаран из квадрата.

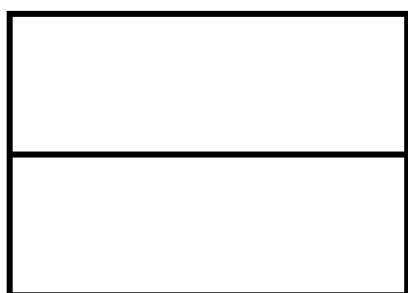
Катамаран из прямоугольника



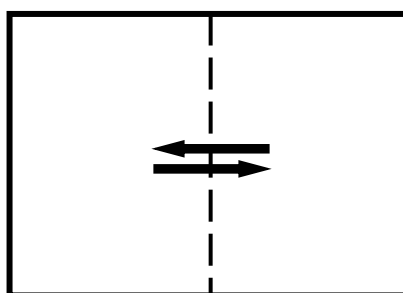
1.



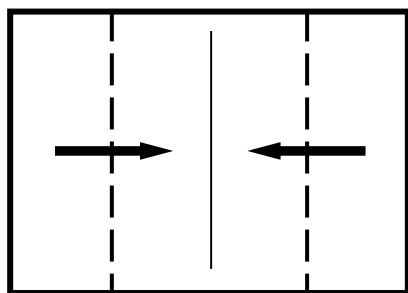
2.



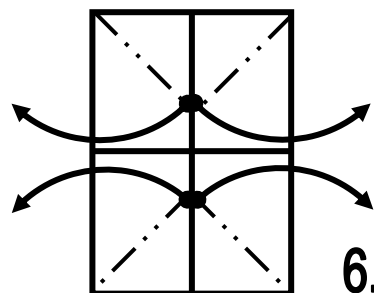
3.



4.

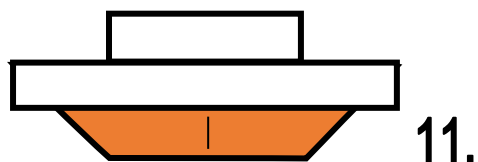
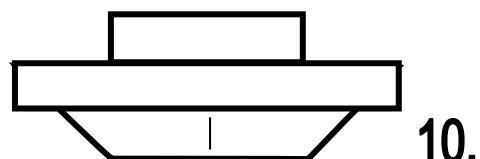
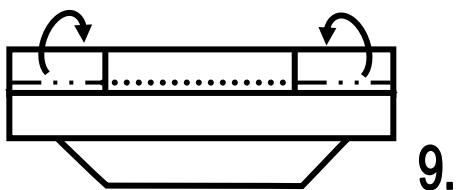
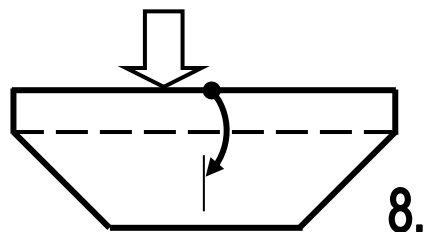
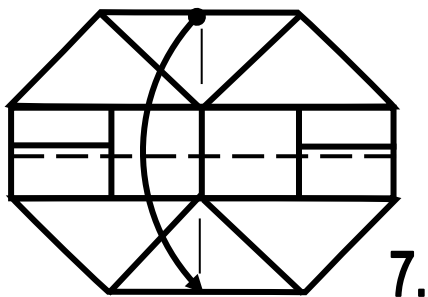


5.



6.

1. Перегнуть прямоугольник пополам, совмещая короткие стороны.
2. Согнуть верхнюю и нижнюю стороны к середине.
3. Результат. Перевернуть на другую сторону.
4. Перегнуть пополам, совмещая короткие стороны.
5. Согнуть боковые стороны к вертикали.
6. Раскрыть и расплющить верхние и нижние «карманы», перебрасывая их по направлению стрелок.



7. Результат. Сложить пополам, сверху вниз.

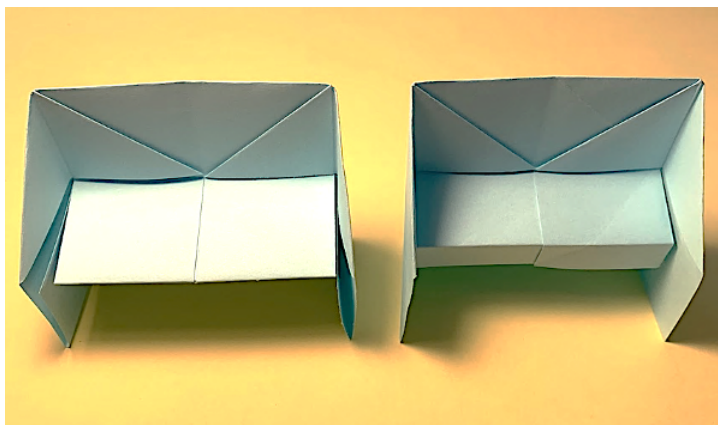
8. Опустить верхний слой по линии «долина».

9. Согнуть верхнюю сторону назад, «горой» (линия «гора» частично невидимая).

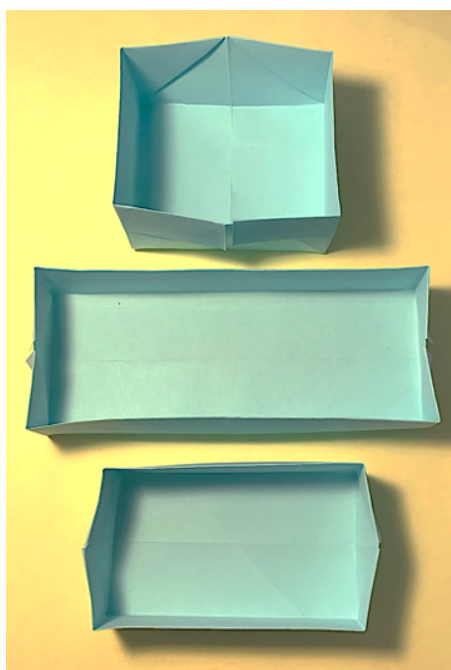
10. Катамаран из прямоугольника. Способ складывания катамарана из прямоугольника существенно отличается от классического способа складывания, но данная модель оправдывает своё название («катамаран» – двухместная лодка).

11. Катамаран, сложенный из двухцветного прямоугольника.

Обобщение



Пианино из квадрата и прямоугольника



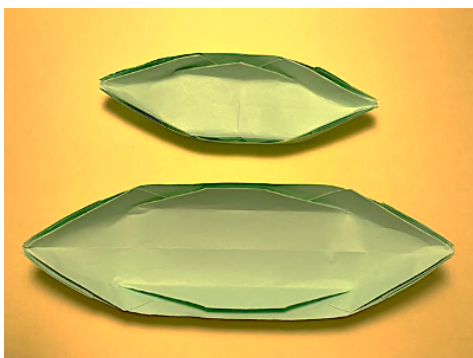
Коробка из «Книжки» (квадрат и прямоугольник)



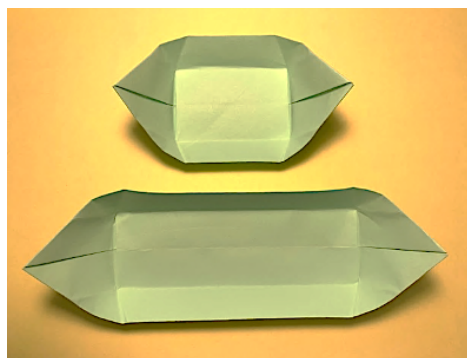
Кошелёк из «Дома»
(квадрат и прямоугольник)



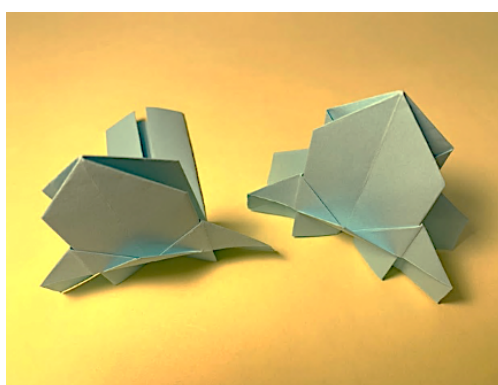
Кошелёк из «Двери»
(квадрат и прямоугольник)



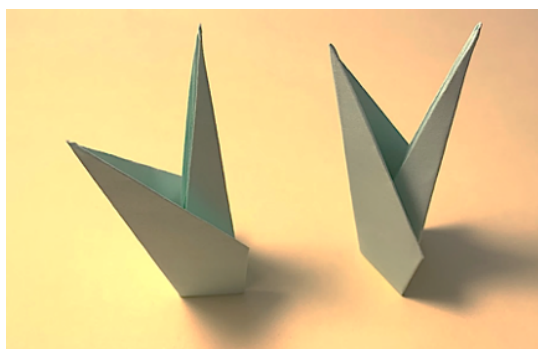
Лодка «наизнанку»
из квадрата и прямоугольника



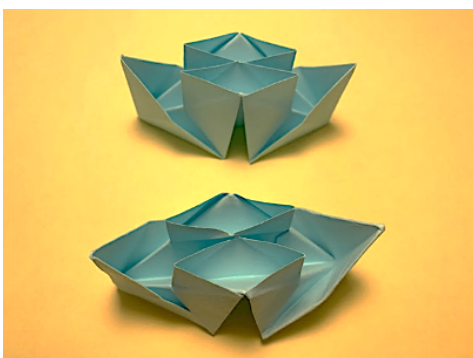
Лодка-плоскодонка
из квадрата и прямоугольника



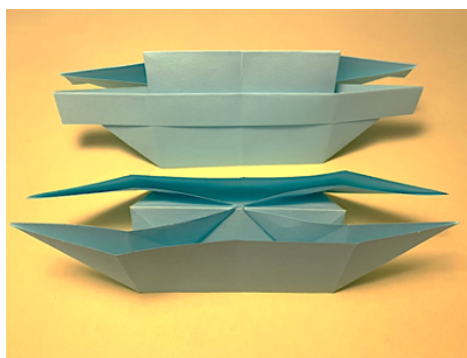
Церковь (храм) из квадрата и прямоугольника



Лист для тюльпана из квадрата и прямоугольника



Двухтрубный корабль
из квадрата и прямоугольника



Катамаран
из квадрата и прямоугольника



Оттачивая технику – совершенствуем мастерство

Исследуя возможности – изобретаем своё

Сопоставляя – находим оптимальный вариант