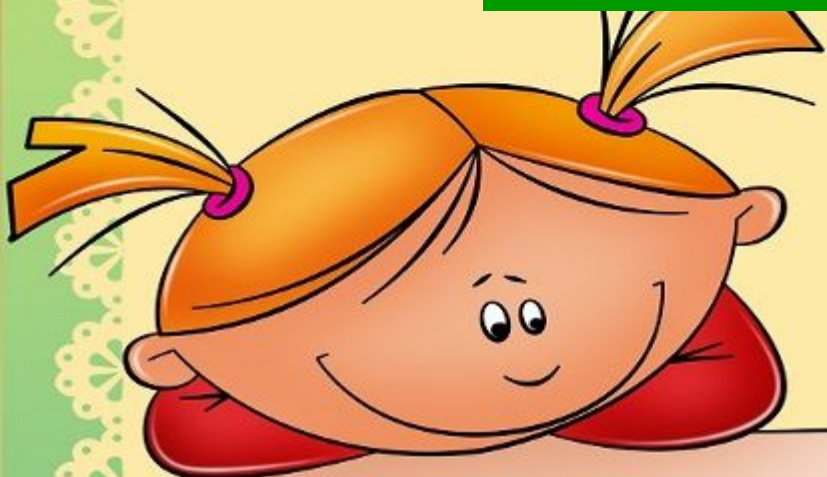


МКОУ «Трусовская средняя общеобразовательная школа»  
Курьинского района Алтайского края

## Урок технологии во 2 классе

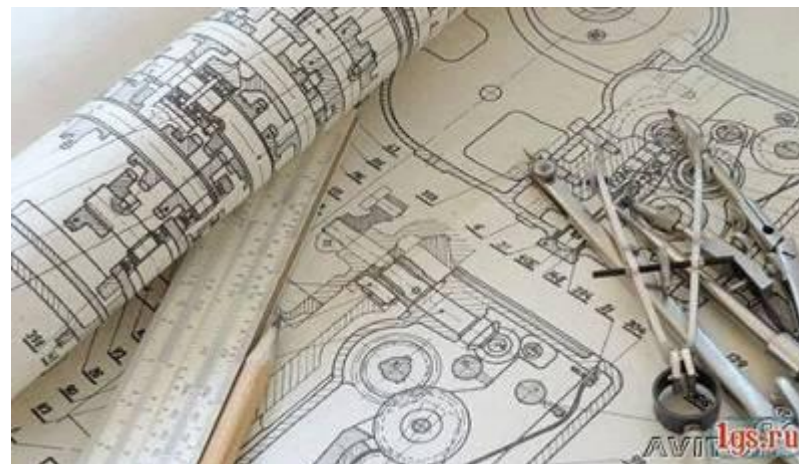


Почему инженеры и рабочие понимают друг друга



# ЗАДАЧИ УРОКА

- Познакомить с простейшим чертежом, линиями чертежа, показать отличие чертежа от эскиза.
- Опирается на межпредметные связи с математикой и на личный опыт учащихся.
- Развивать наблюдательность, внимание, умение следовать инструкции.
- Развивать конструкторско-технологические способности и интересы.





# Создание автомобиля

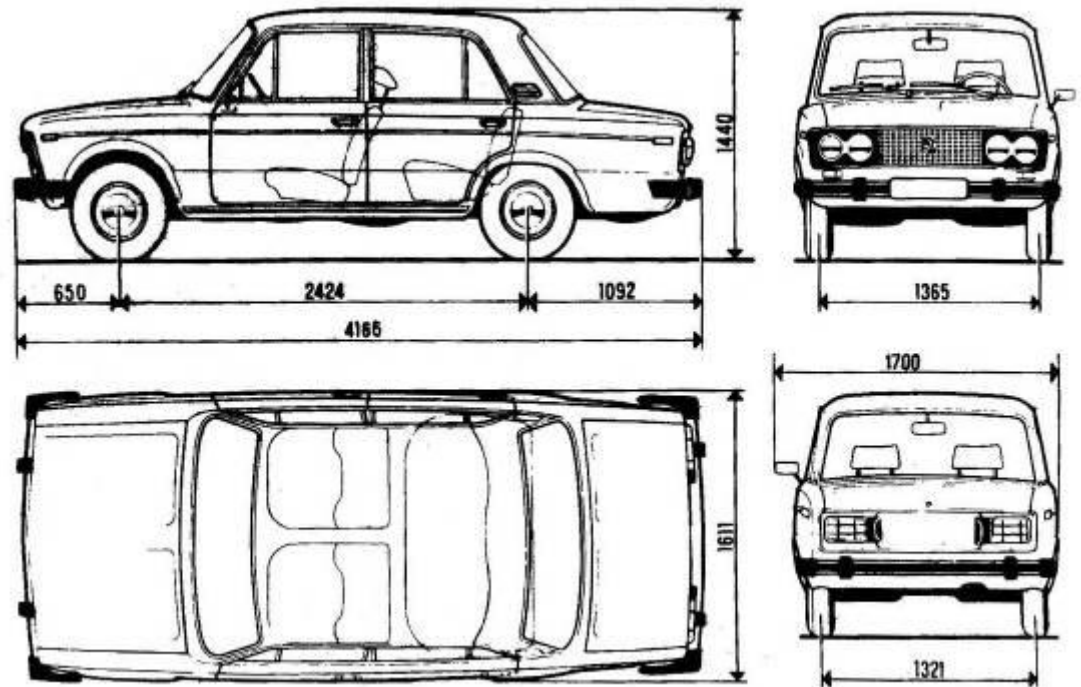
Сколько людей участвует в создании автомобиля?  
Какие профессии у этих людей?



Инженеры, техники, рабочие



Кто придумывает и разрабатывает новые модели, конструкции автомобилей?



Инженер-конструктор



# Работа в группах

Представьте, что вы инженеры. Ваше рабочее место — конструкторское бюро. Как вы будете разрабатывать свой проект новой модели автомобиля?

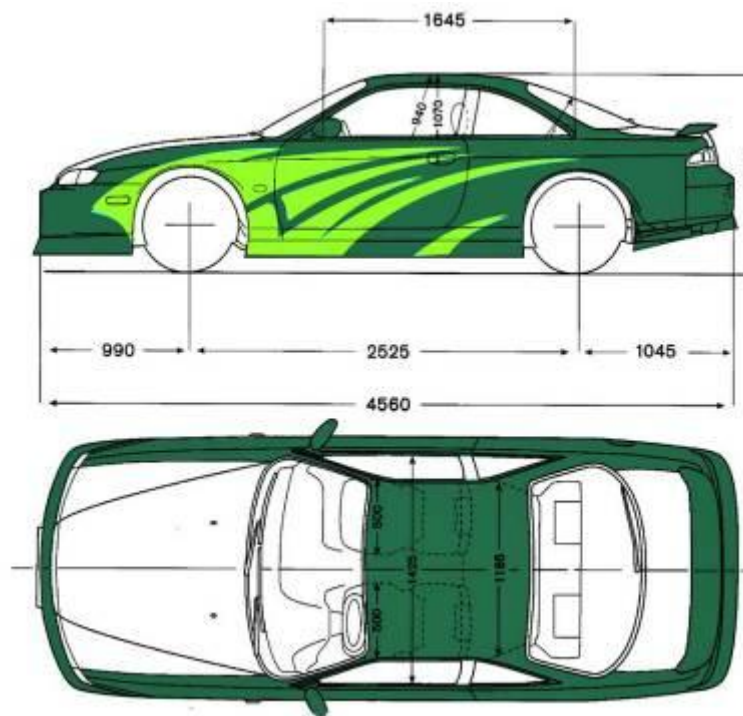
- 1 группа – проект легкового автомобиля
- 2 группа – проект грузового автомобиля





- Проект разработан, конструкторы о нём всё знают. Но изготавливаться машина будет в другом месте — в цехах завода (технологами и рабочими).
- Как инженеры могут подробно рассказать технологам и рабочим об устройстве новой модели?

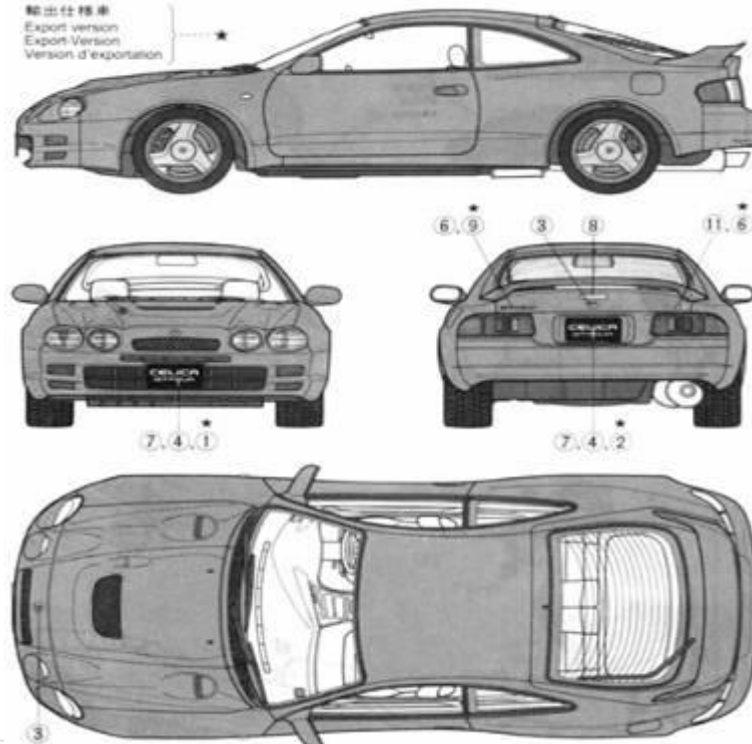
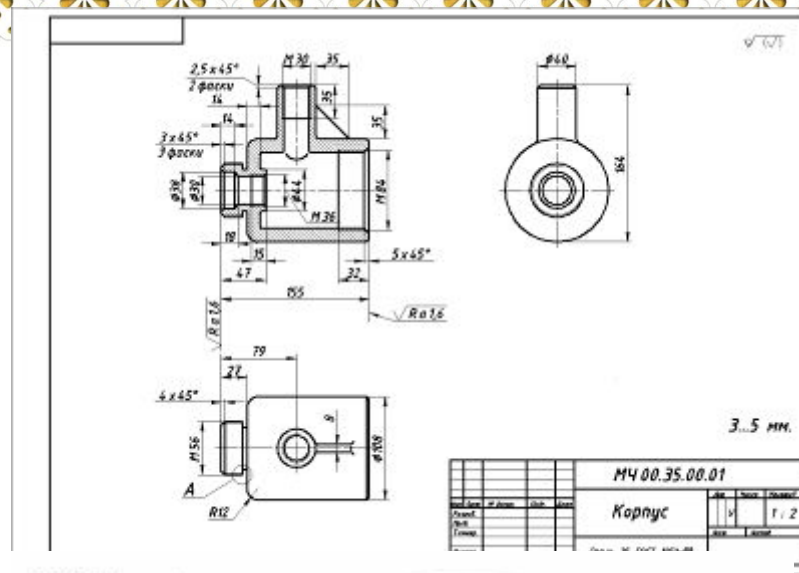
чертёж





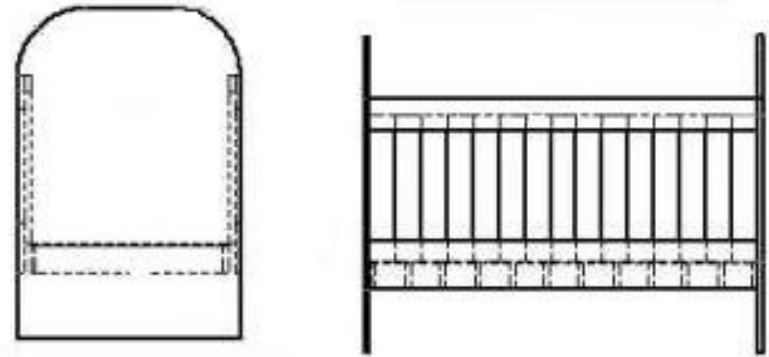
# ЧЕРТЁЖ

• Чертёж для конструкторов, технологов и рабочих — это инструкция, написанная на особом языке, который они все знают, умеют на этом языке читать и понимать его. Это похоже на рассказ, который писатель придумал и записал на бумаге (словами из букв одного алфавита). Вы читаете и понимаете, о чём написал писатель.





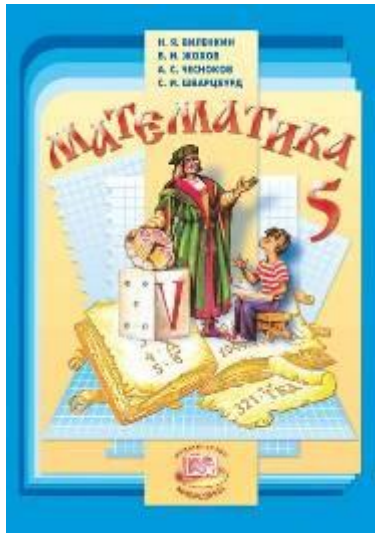
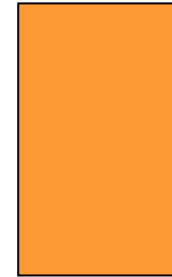
Один и тот же предмет изображен? Какой?  
Почему изображения разные?



Предметы, если на них смотреть с разных сторон,  
выглядят по-разному.



# Назови предмет



**Объёмные предметы трудно узнать по изображению одной стороны.**



# Обсудим вместе

Каким образом можно инженерам-разработчикам показать то, как устроен целый автомобиль, когда в нём множество деталей и они спрятаны в моторе, в кабине?



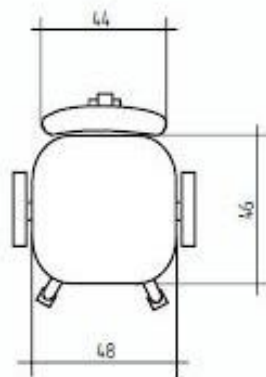
С помощью четрежа



# Запомни!

• **Чертёж** – это изображение детали или изделия на плоскости (на листе бумаги), выполненное с помощью чертёжных инструментов и специальных линий с обозначением точных его размеров.

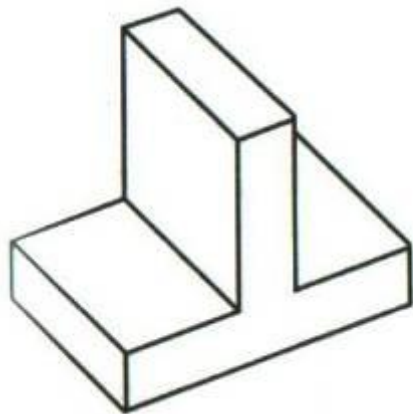
• **Эскиз** – изображение предмета, выполненное по всем правилам, но от руки, без линейки.



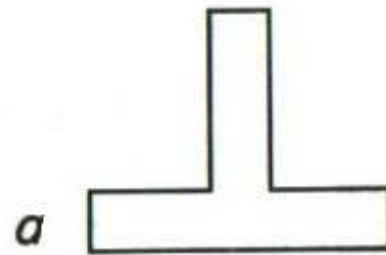


# Учись наблюдать

- Внимательно рассмотрите рисунок. Здесь изображена деталь какого-то механизма. Вы можете с помощью этого рисунка представить, как выглядит деталь в целом (в реальности)?



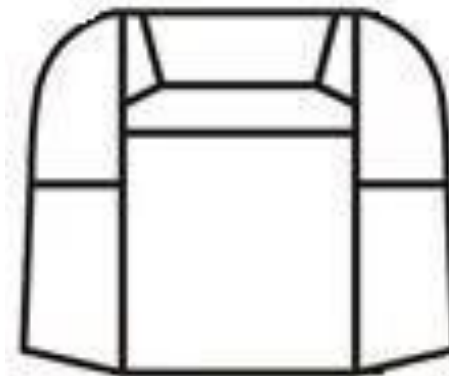
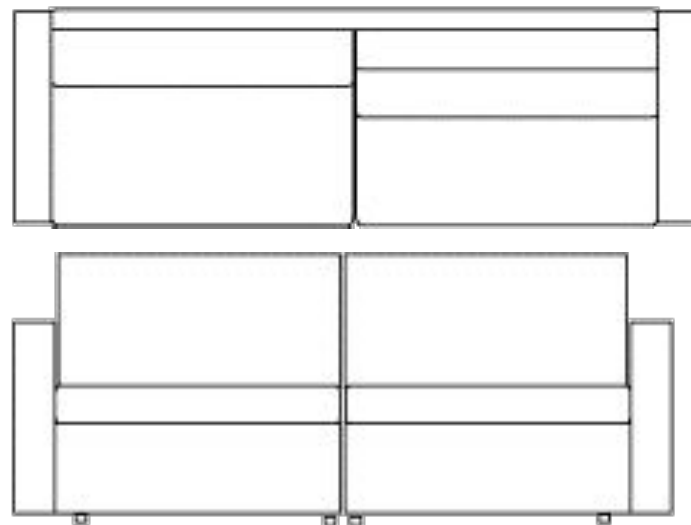
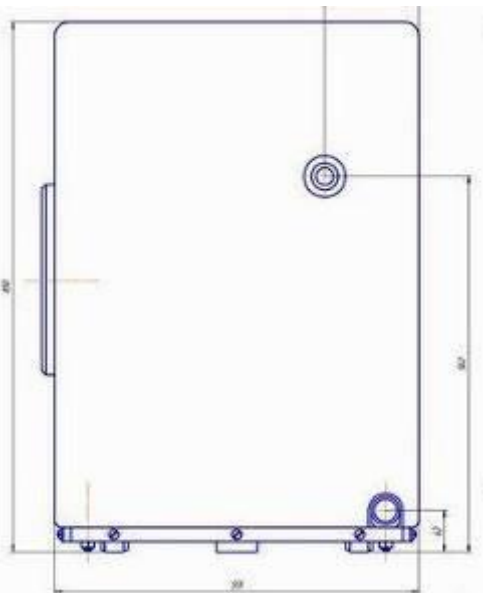
- Посмотрите на рисунки. Есть ли сходство с левым рисунком?



- (*в*  и, **ВИД СВЕРХУ И СООКУ.**)



# Игра «Угадай, что это»



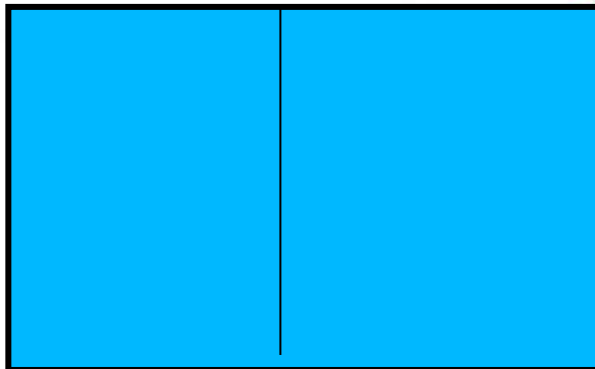
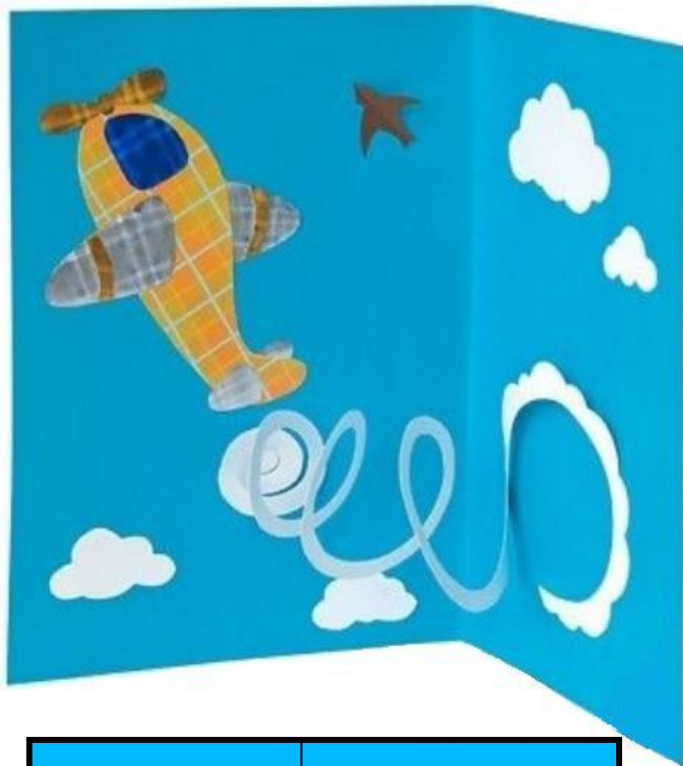


# Линии чертежа

начертание	название	что обозначает
	Основная толстая	Контур (внешнее очертание) детали, надрез
	Тонкая	Размеры детали (длину, ширину, высоту)
	Штрих-пунктирная с двумя точками	Линия сгиба



# Поздравительная открытка

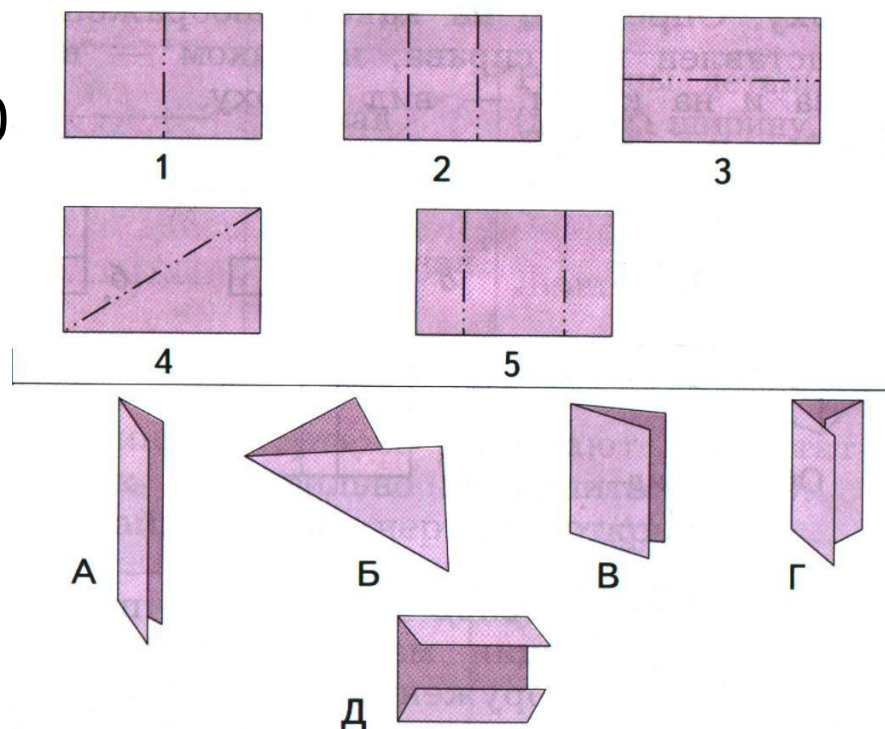


- Как устроена эта открытка?
- Прямоугольная заготовка, согнутая на две неравные части.
- Похож ли изображённый прямоугольник на развёрнутую открытку? Докажите.
- Прямоугольная форма и место сгиба.
- Как называется линия, изображающая сгиб?
- Штрих с двумя пунктирами.
- Сможете ли вы теперь изготовить открытку, чтобы у всех она была одинакового размера? Почему нет?
- Неизвестны размеры.



# Практическая работа

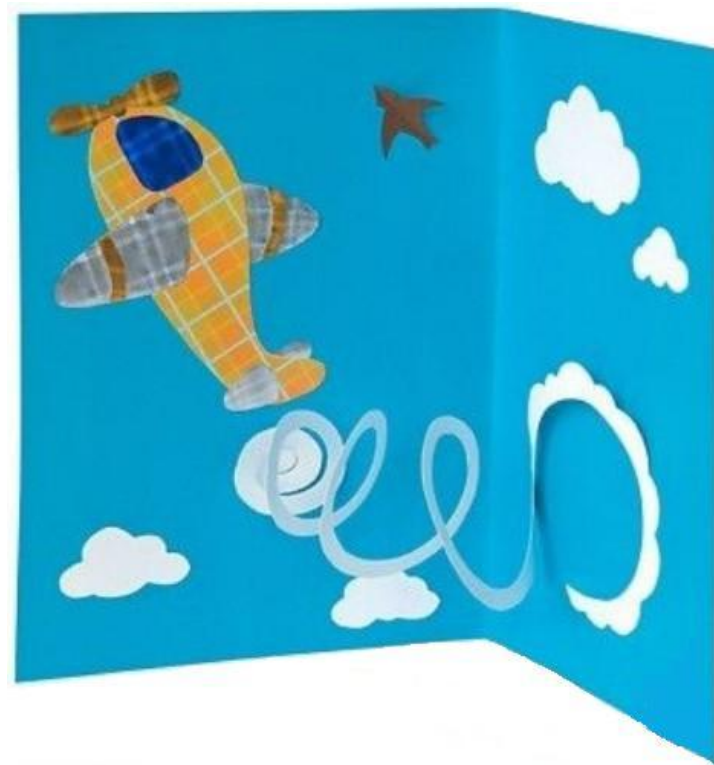
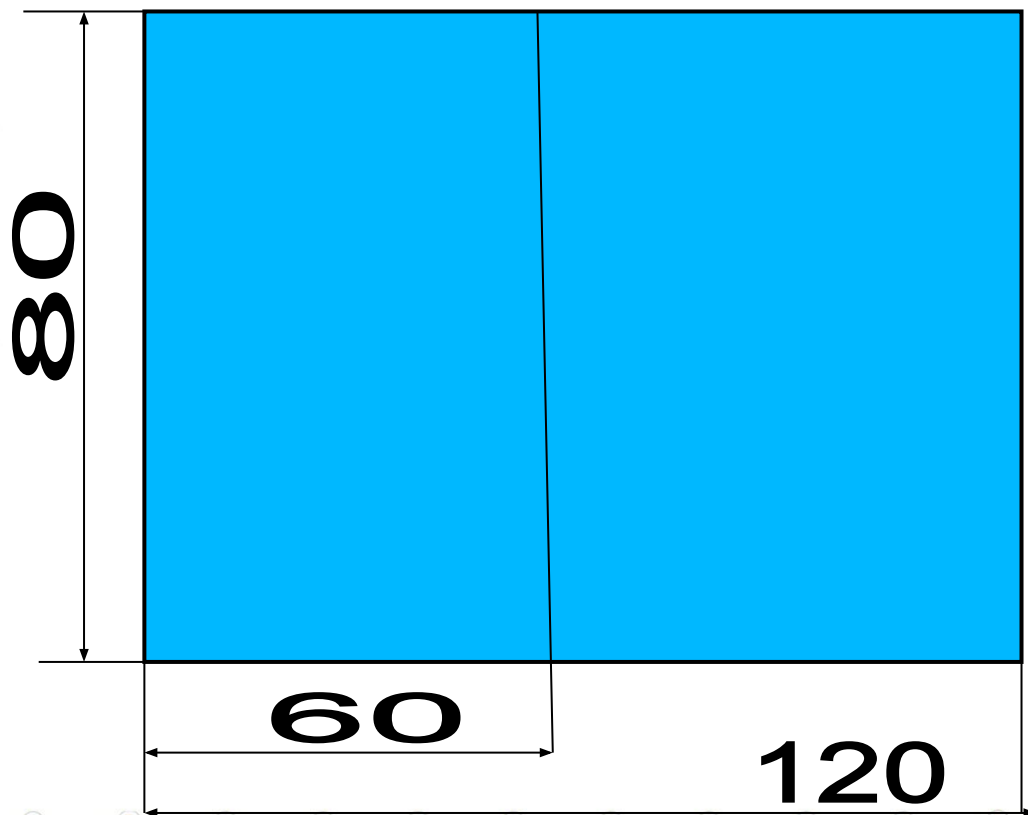
- Откройте учебнике на стр. 70
- Рассмотрите рисунок.
- Подберите к каждой схеме соответствующее изображение.
- Назовите получившиеся пары.
- Возьмите 5 листов бумаги прямоугольной формы. Проверьте с их помощью правильность ваших рассуждений.





# Поздравительная открытка

Чертёж не только передаёт изображение устройства изделия (или детали), но и обязательно указывает все размеры, необходимые для изготовления этого изделия.  
Назовите размеры открытки.





# Работа по учебнику

- Рассмотрите аналогичную открытку (с. 68), её чертёж, линии данного чертежа.
- Назовите габаритные (предельные) размеры.
- Рассмотрите таблицу «Линии чертежа» (с. 68). Помните, что для проведения прямых линий следует обязательно пользоваться линейкой или угольником.
- Кто и зачем использует такие линии?
- Такие линии используются инженерами-конструкторами в настоящих чертежах. Но обычно перед изготовлением чертежа по всем правилам инженер делает набросок чертежа на листе бумаги, в рабочей тетради или блокноте: рисует от руки, обычно не пользуясь линейкой, но обязательно проставляет все размеры и использует линии чертежа. Помните, как называется чертёж, сделанный от руки?
- Такой чертёж называют **эскиз**.

**Справка:** Инженер – тот, кто проектирует конструкции машин, механизмов, строительных сооружений, мостов, тоннелей и т.д.



# Обобщим полученные знания

- Почему инженеры и рабочие понимают друг друга?
- О чём может рассказать чертёж?
- Что произойдёт, если каждый инженер начнёт выполнять чертежи по-своему?
- Чем отличается чертёж от эскиза?
- **Запомни!** Чертежи выполняются по правилам, которые соблюдают все инженеры: в чертежах нужно использовать только определённые линии, выполнять чертёж по линейке и правильно наносить размеры.





Спасибо за урок!

