

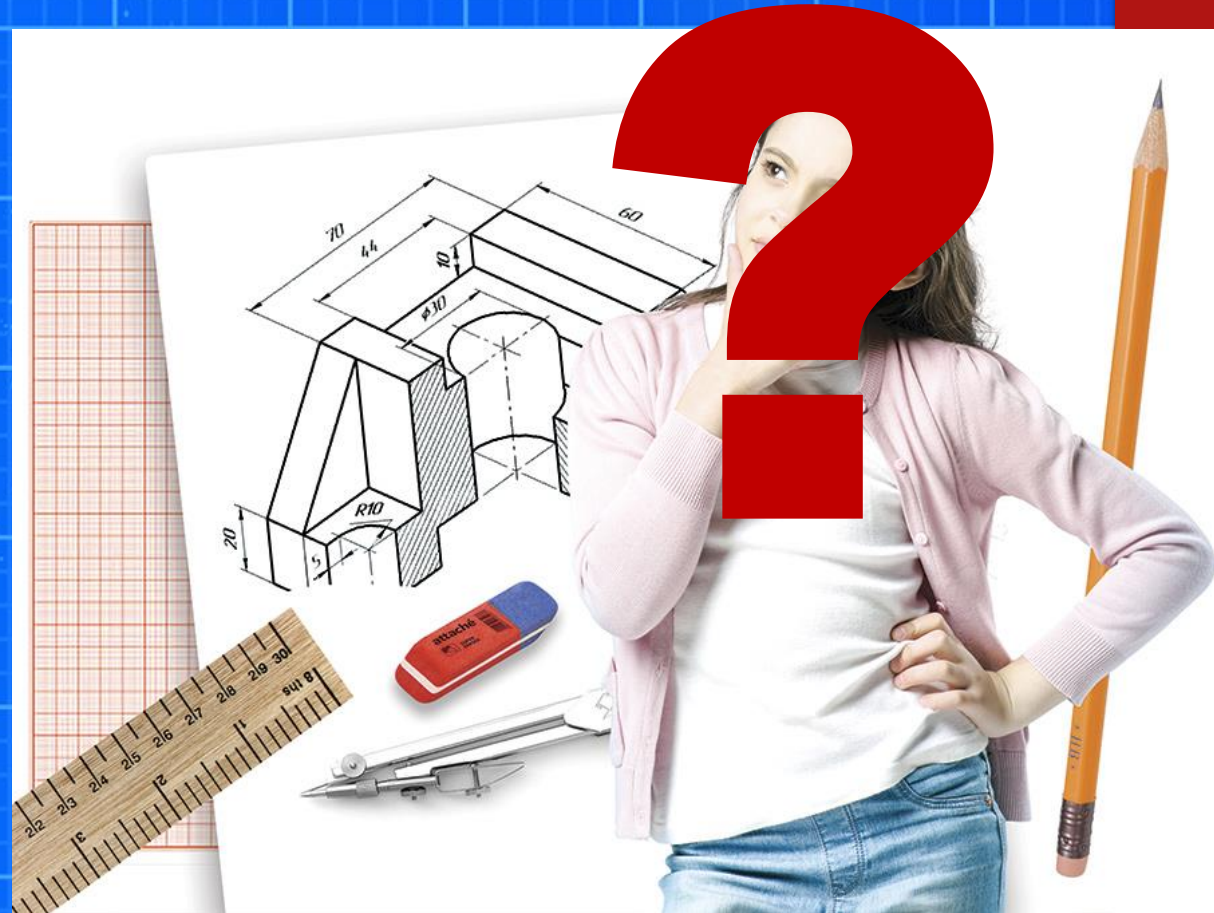
Графические изображения

НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА ГЕОМЕТРИЧЕСКОЙ
ФОРМЫ ПРЕДМЕТА

Разработал: учитель труда
МБОУ лицей им. г-л м-ра
Хисматулина В. И.
Родыгин С.Д.

**Один из наиболее
трудных в освоении
учениками разделов:**

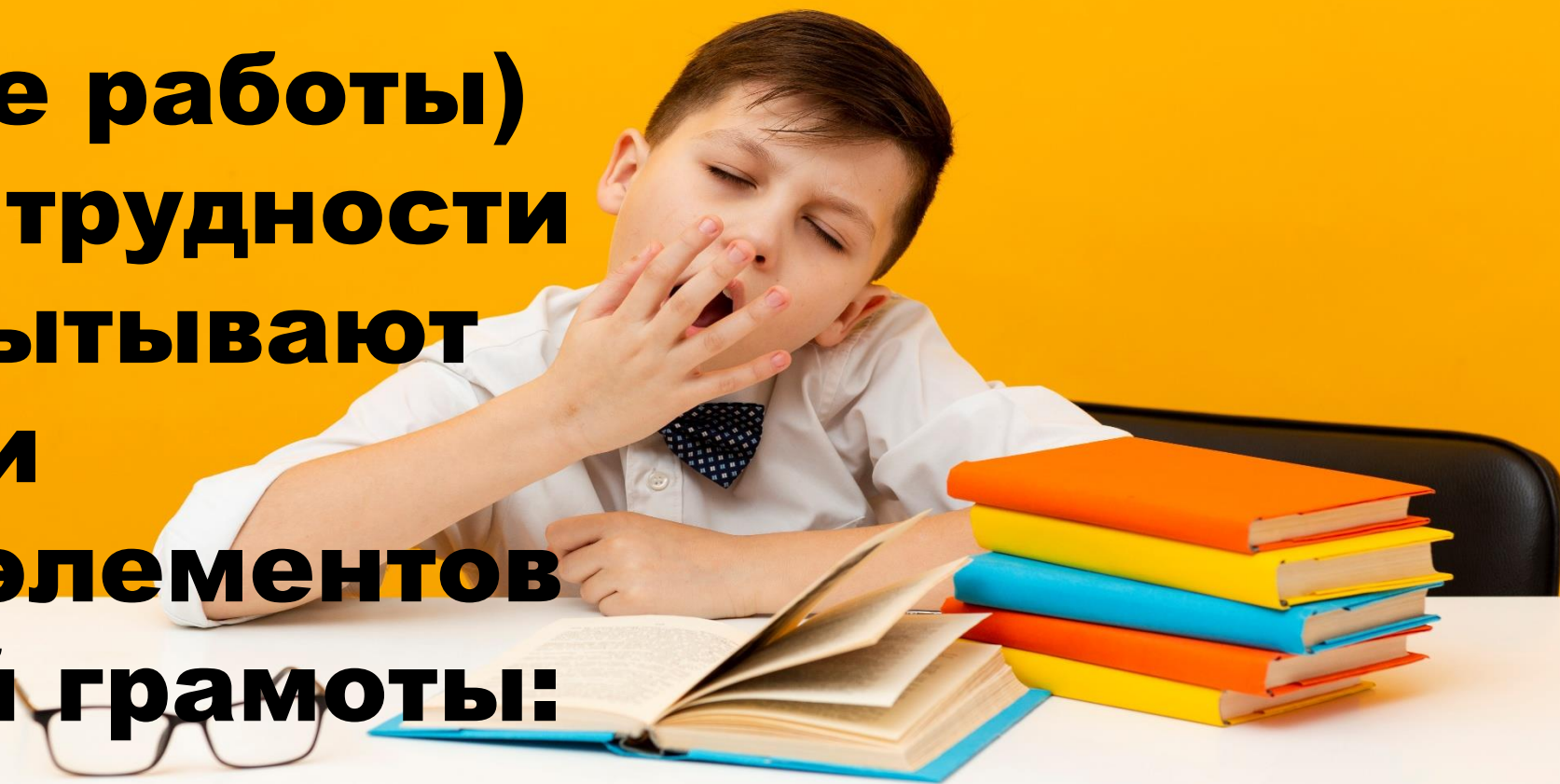
**Графические
изображения.
(основы
графической
грамоты)**



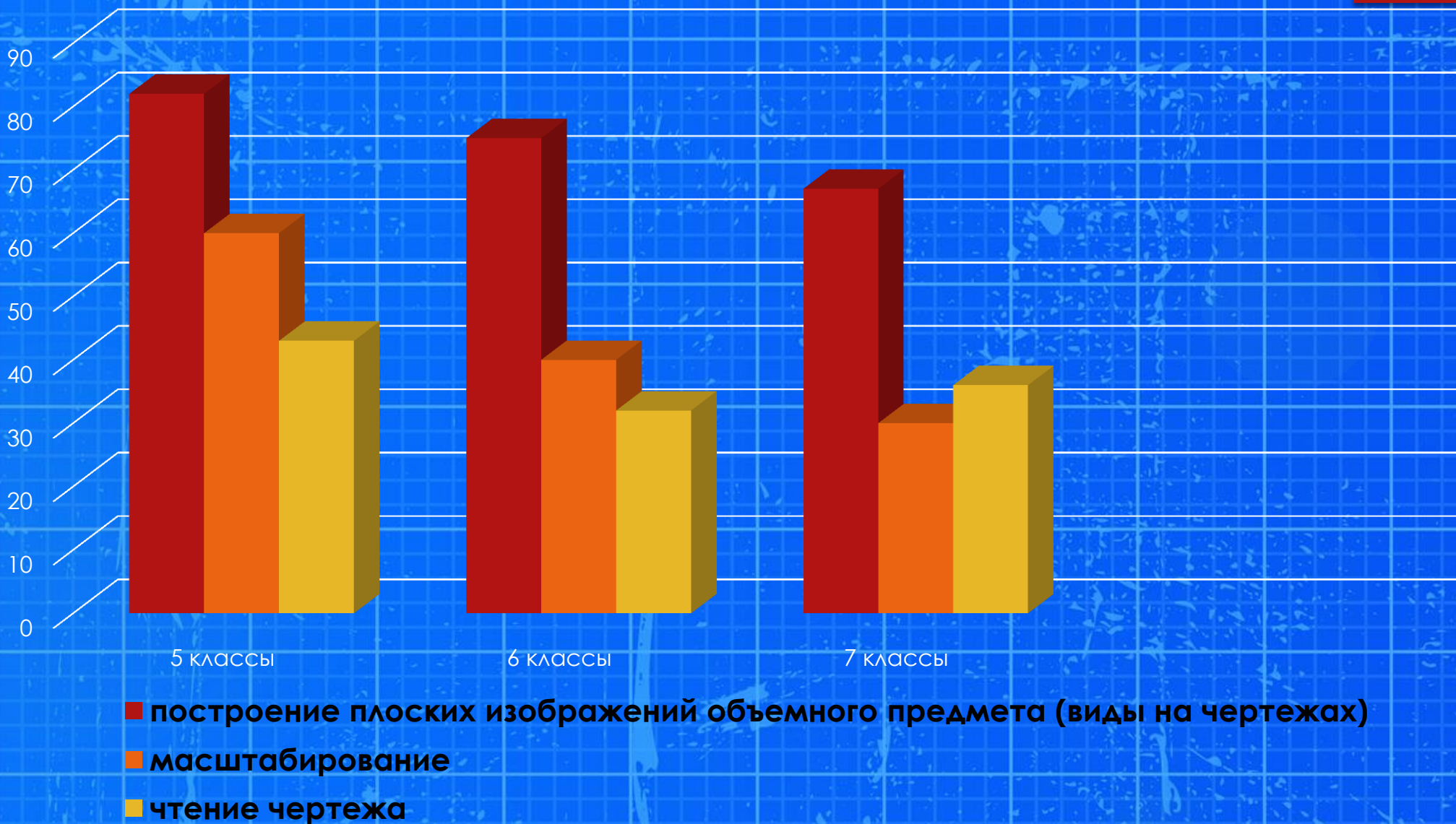
**Это особенно
заметно на первых
этапах обучения
графической
грамоте**



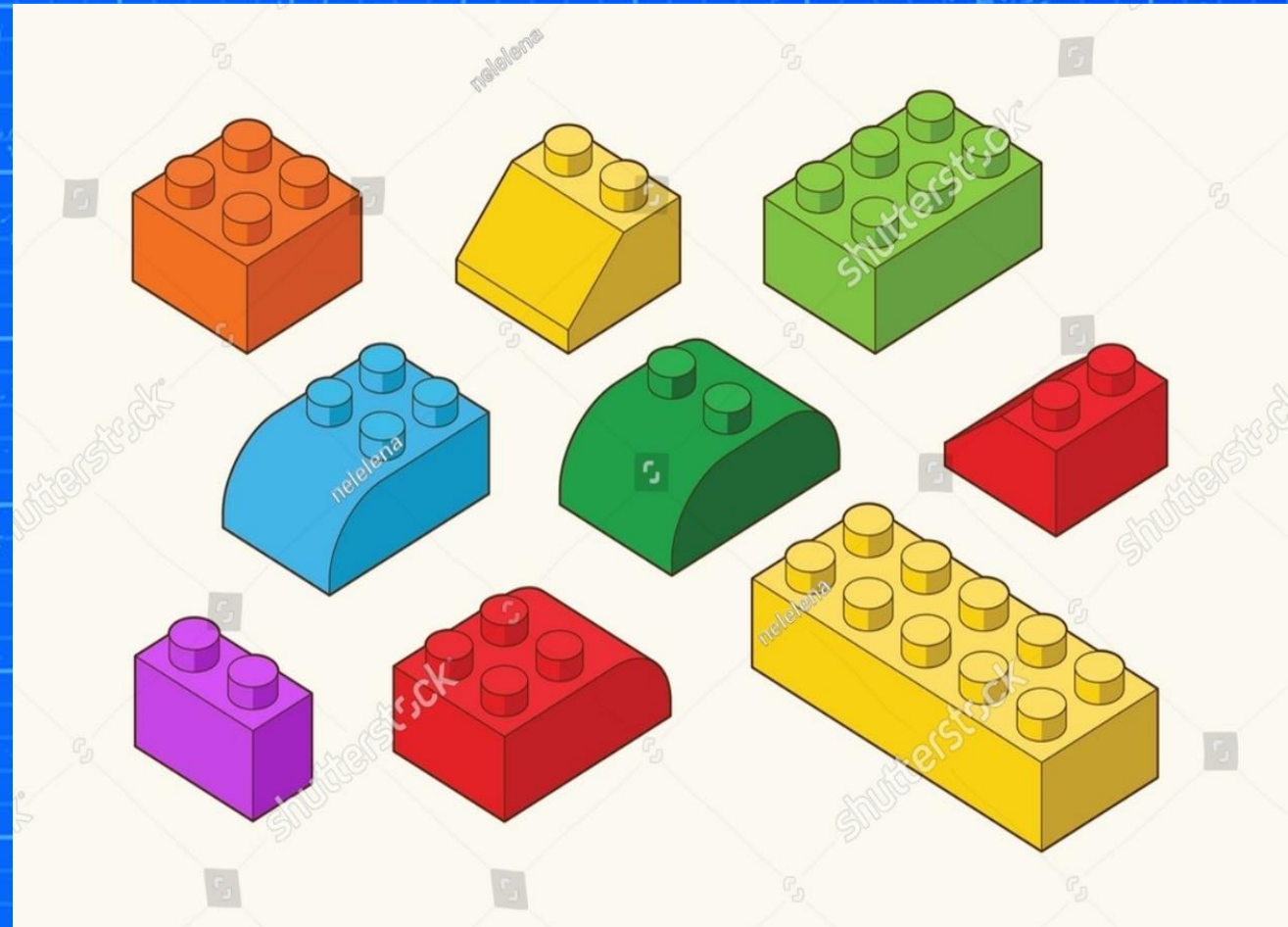
**По данным опроса(и
оценкам за
практические работы)
наибольшие трудности
ученики испытывают
при освоении
следующих элементов
графической грамоты:**



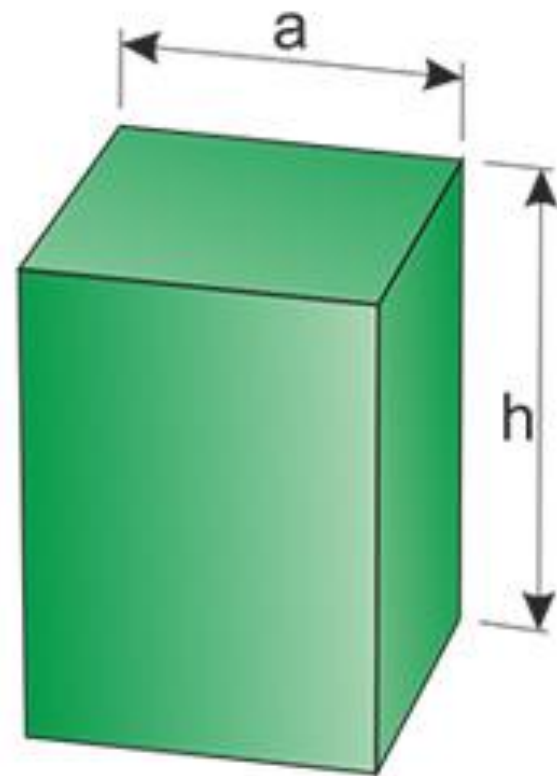
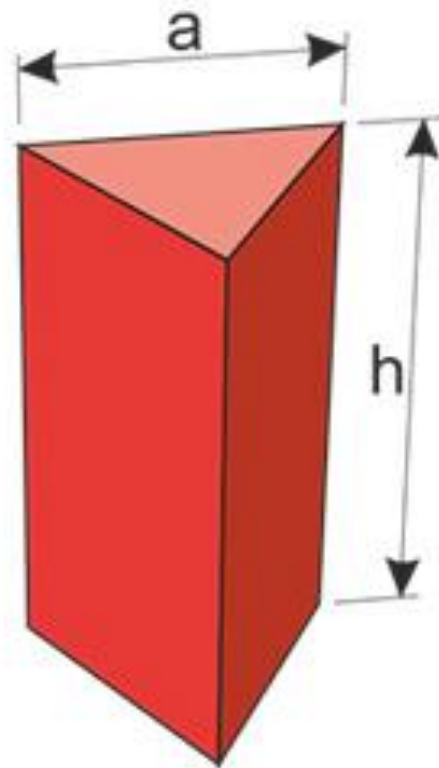
Процент элементов, вызывающих трудности в освоении



**Для улучшения освоения
«построения плоских
изображений/видов
чертежа»
решил попробовать
объяснение на примере
анализа геометрической
формы предмета. А
именно:
разбить сложную форму
на знакомые всем блоки,
как в конструкторе ЛЕГО**

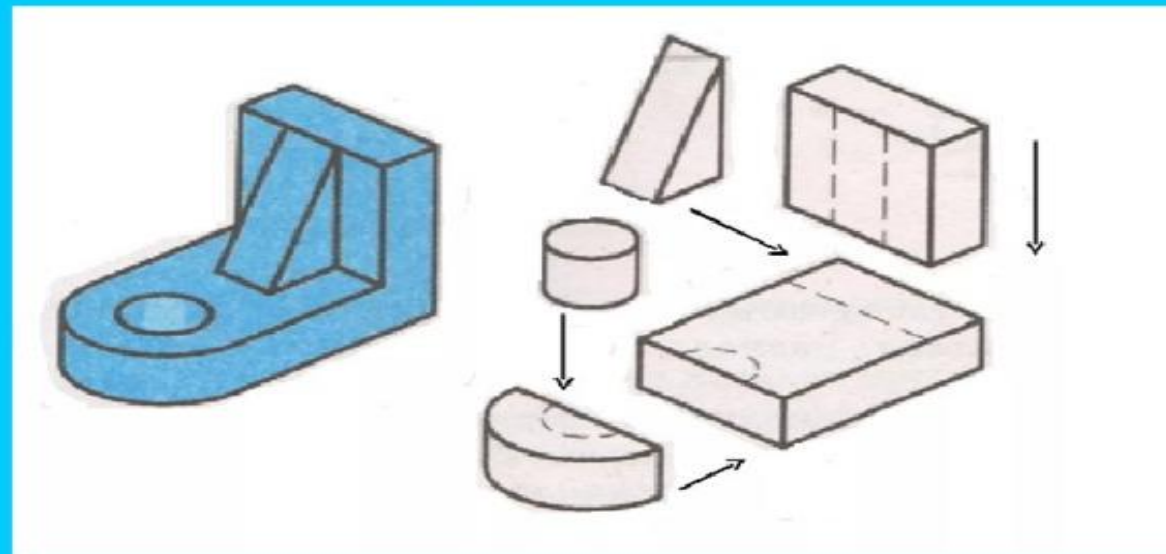


**Простые
базовые
формы:
прямоугольные
и треугольные
призмы**

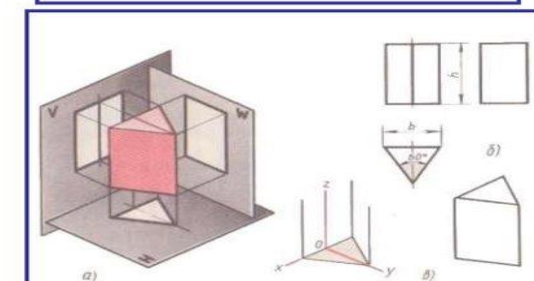
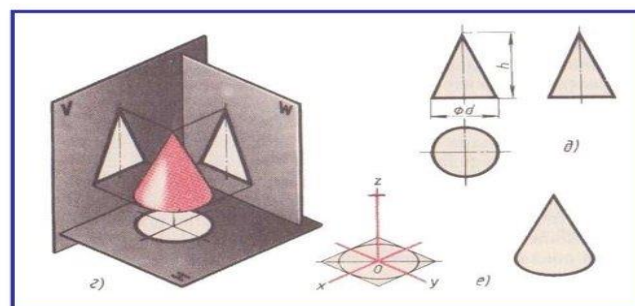
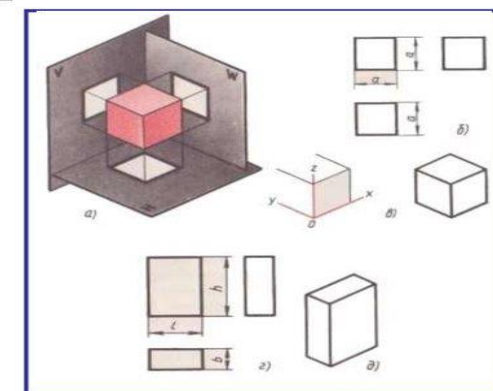
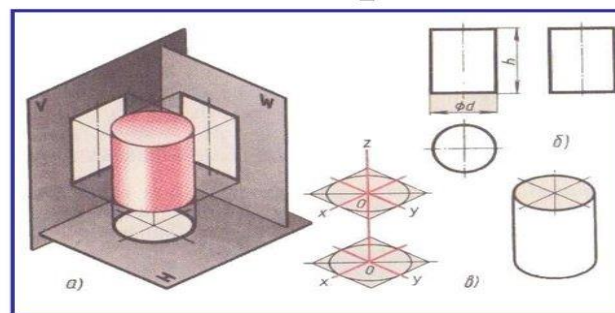


**Детям, в особенности
пятым классам, проще
разделить сложное
тело на как можно
более простые: кубы,
треугольные
призмы(полученные
делением куба
пополам)**

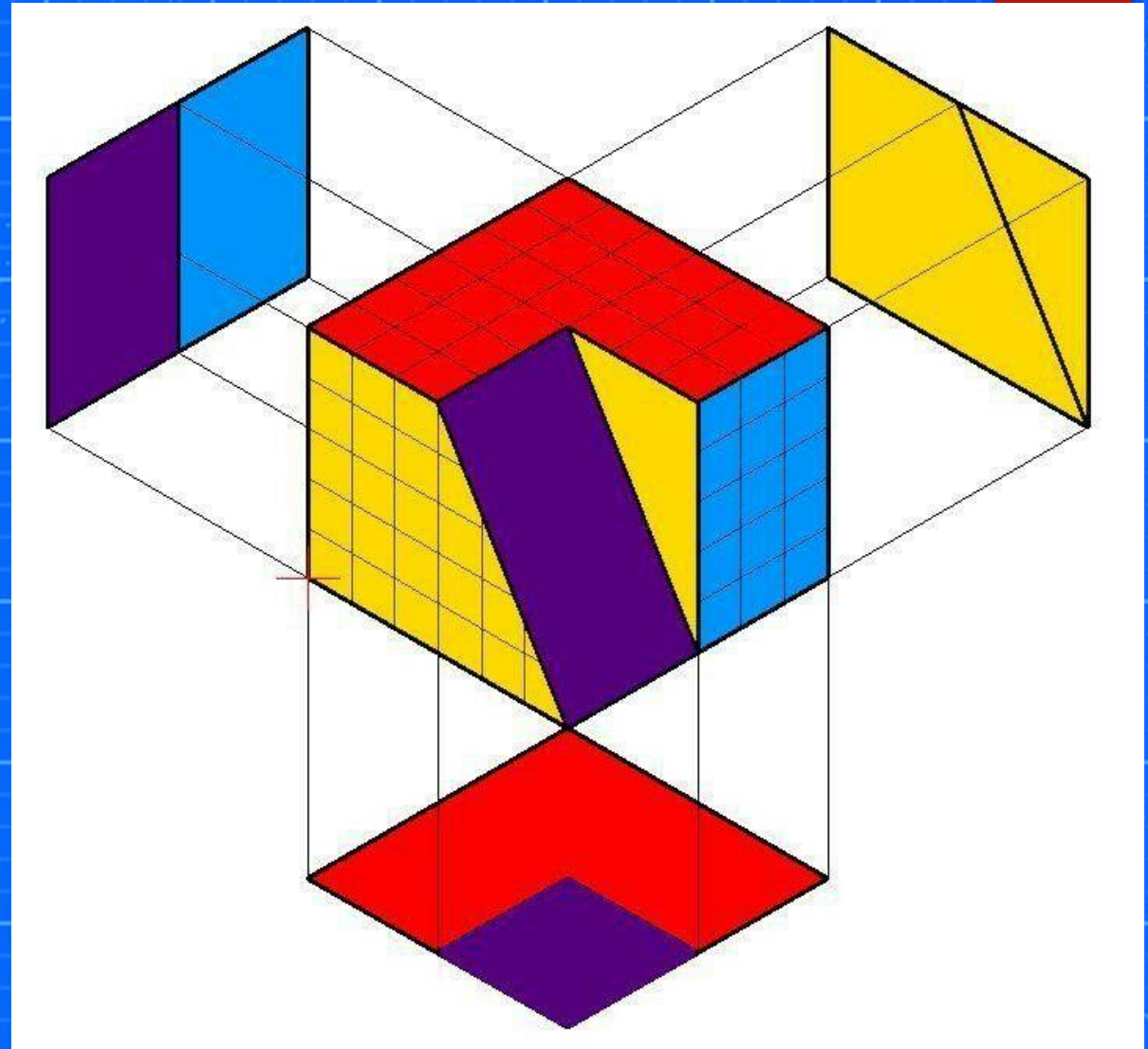
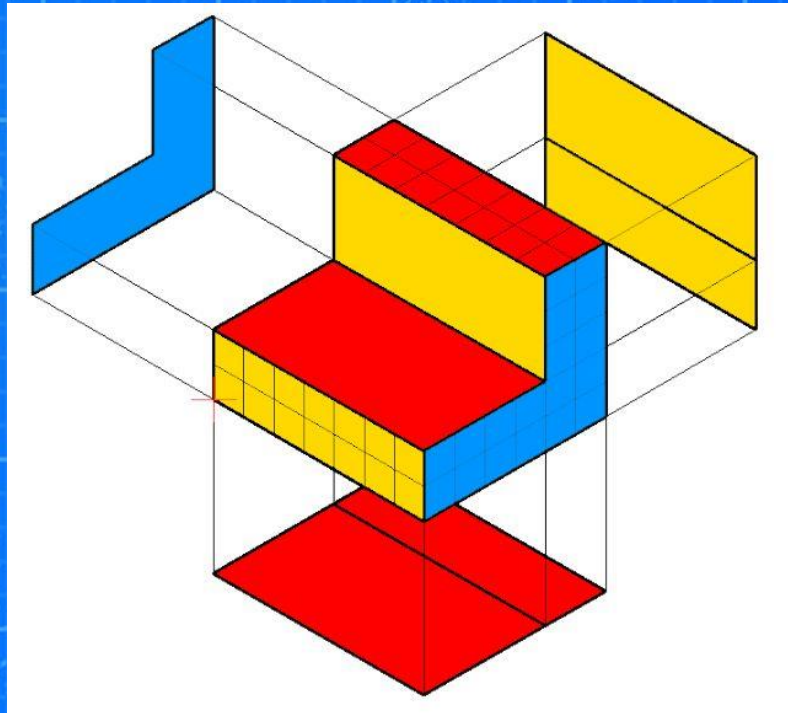
Анализ геометрической формы предмета



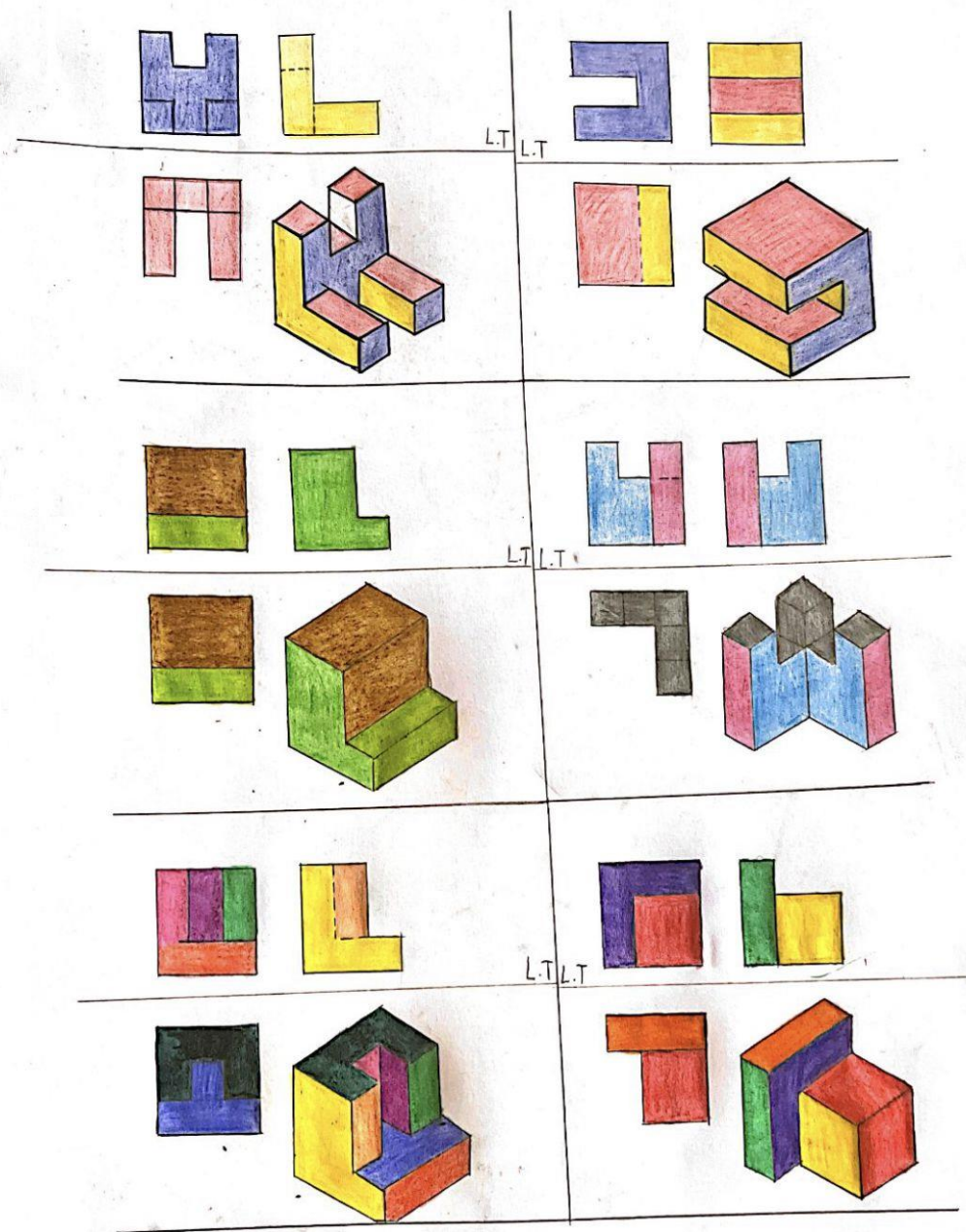
Чертежи геометрических тел



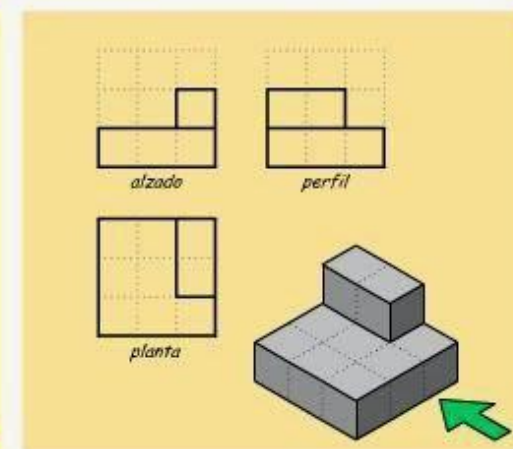
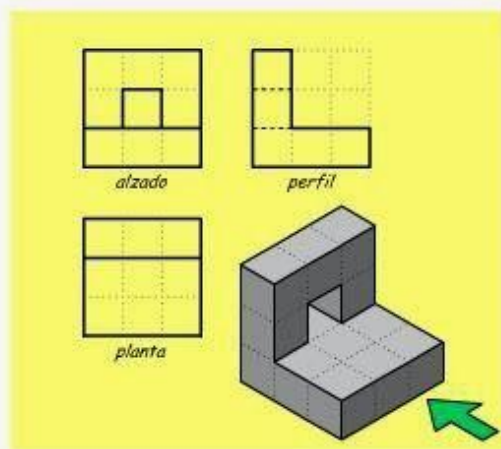
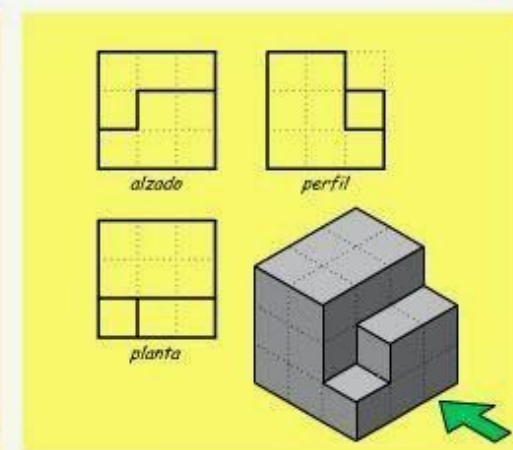
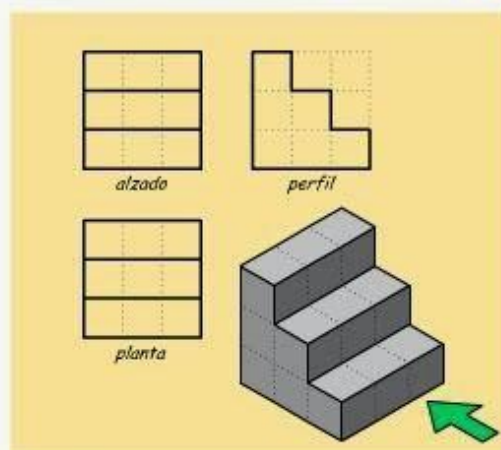
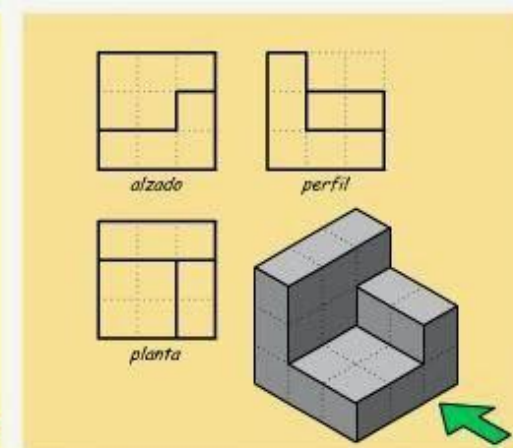
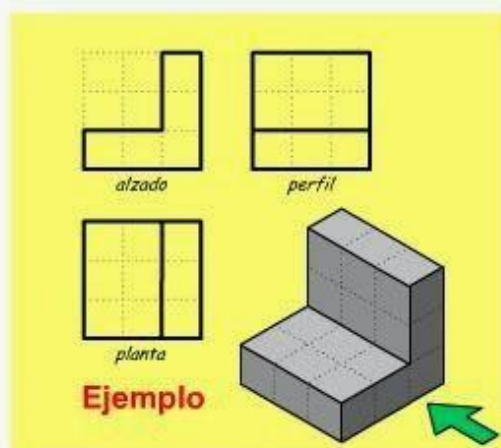
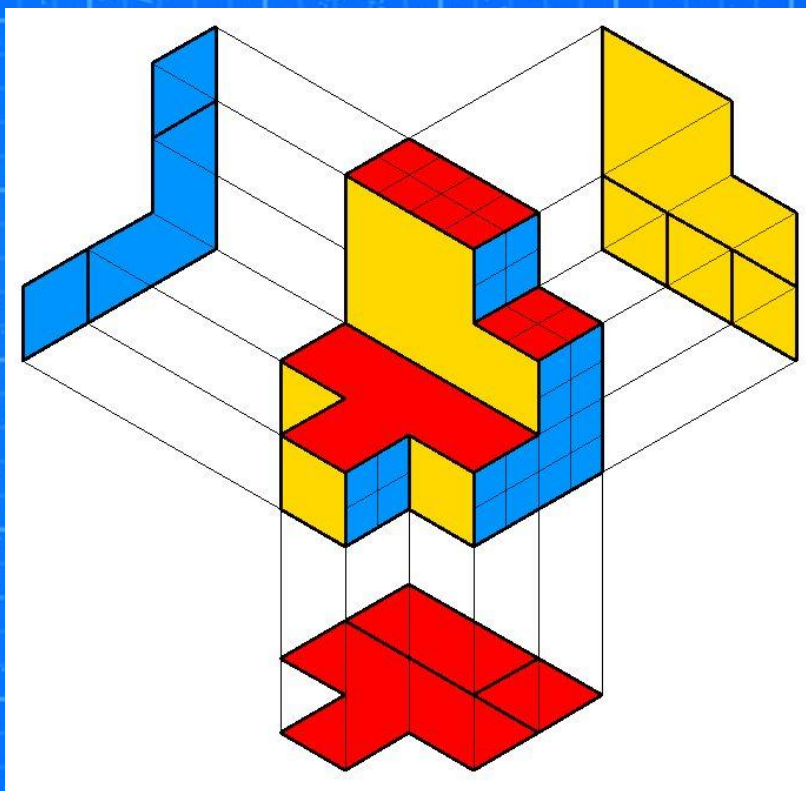
**А то, откуда
получаются виды,
намного лучше
воспринимается с
разделением на цвета:**



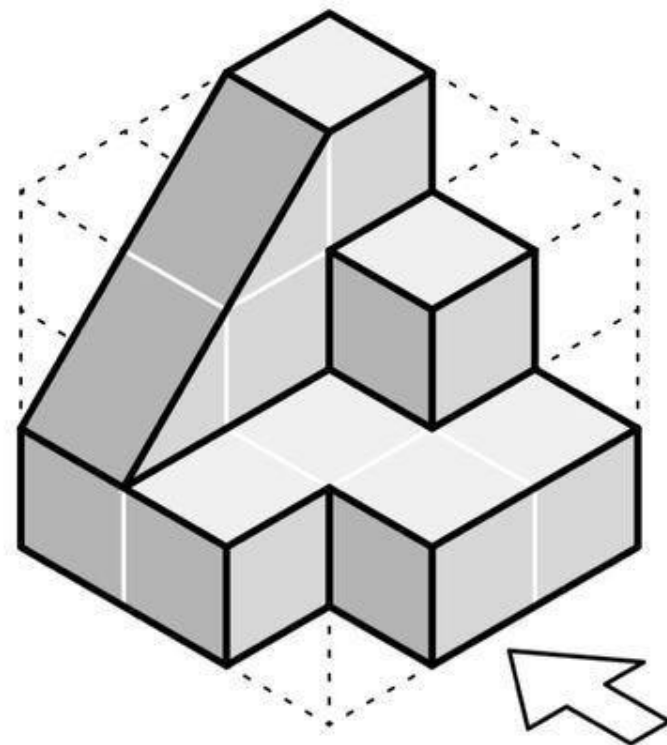
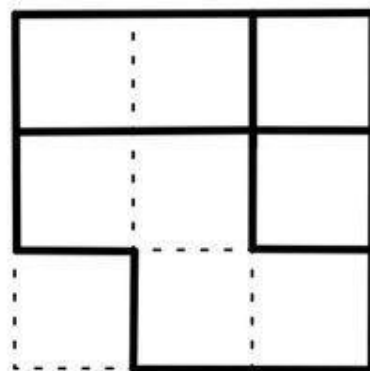
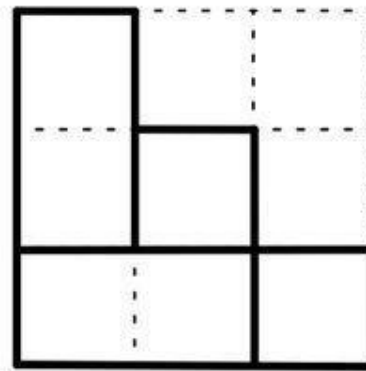
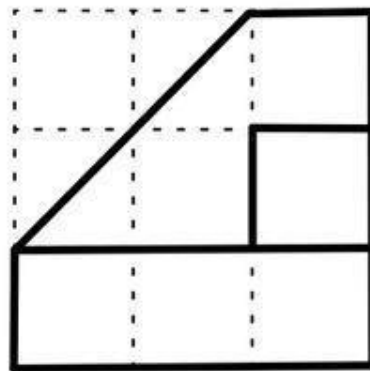
**Один из широко
применяемых в
творчестве ресурсов
помог найти материалы
как для обучения, так и
для составления
заданий.
Pinterest**



Первая базовая форма – «кубик-рубик», в который вписываются фигуры



Плюс такой прием учит тому, что любое тело можно вписать в прямоугольник, что в свою очередь подводит также и к габаритным размерам деталей и изделий

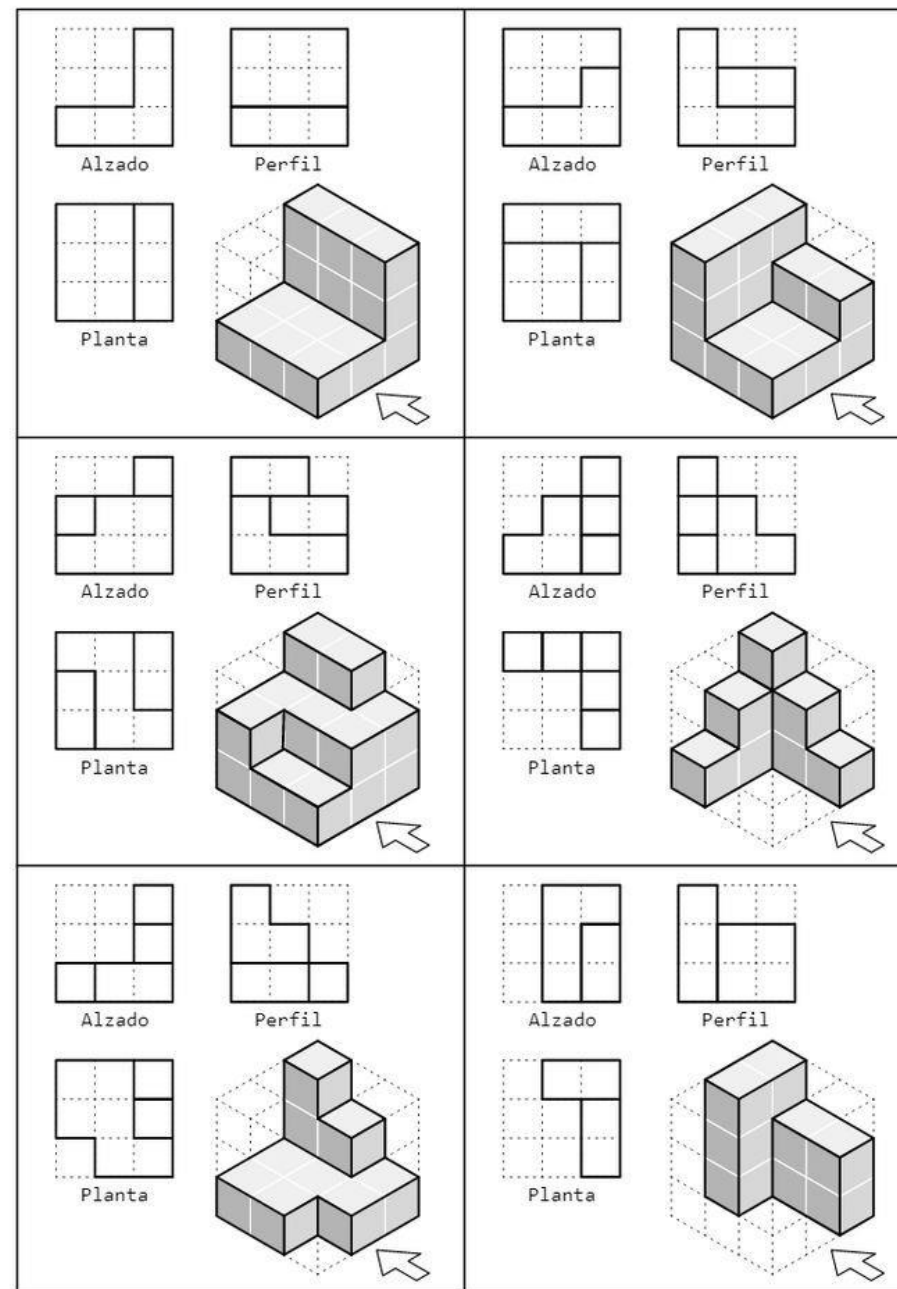


**На ресурсе Pinterest
довольно широкий
выбор уже готовых
шаблонов.
Их можно
использовать как в
оригинальном виде,
так и при
необходимости
отредактировать.**

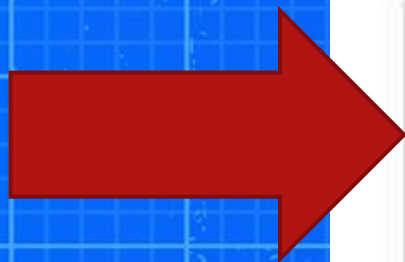
VISTAS 01 DER.

Nombre:

Curso:

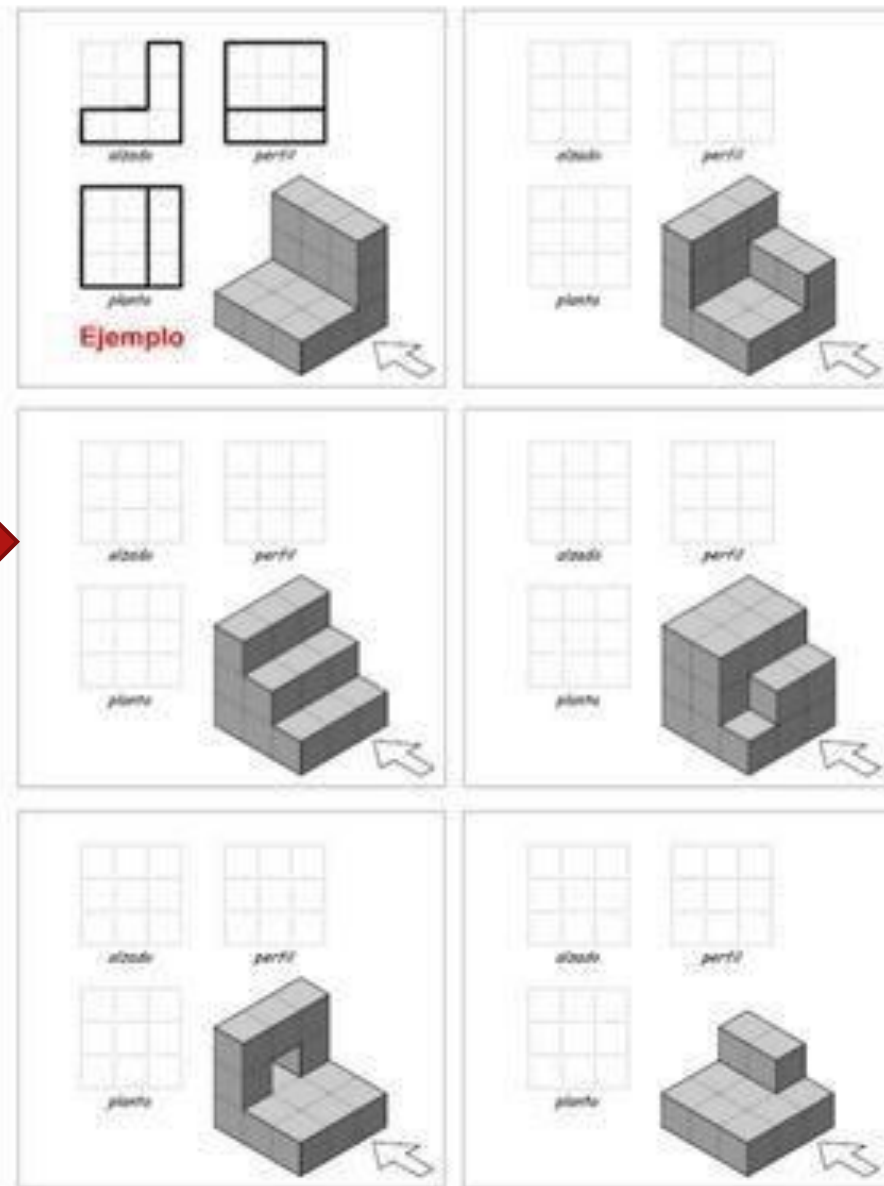


**Усложнять
количеством объектов
и наличием линий
невидимого контура
на видах**

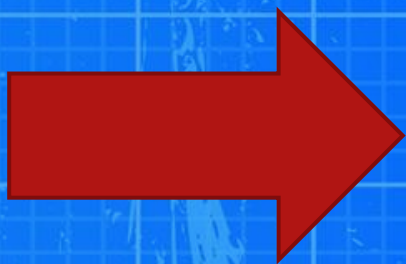


13) Obtén las 3 vistas principales de los siguientes objetos:

VISTAS (1):

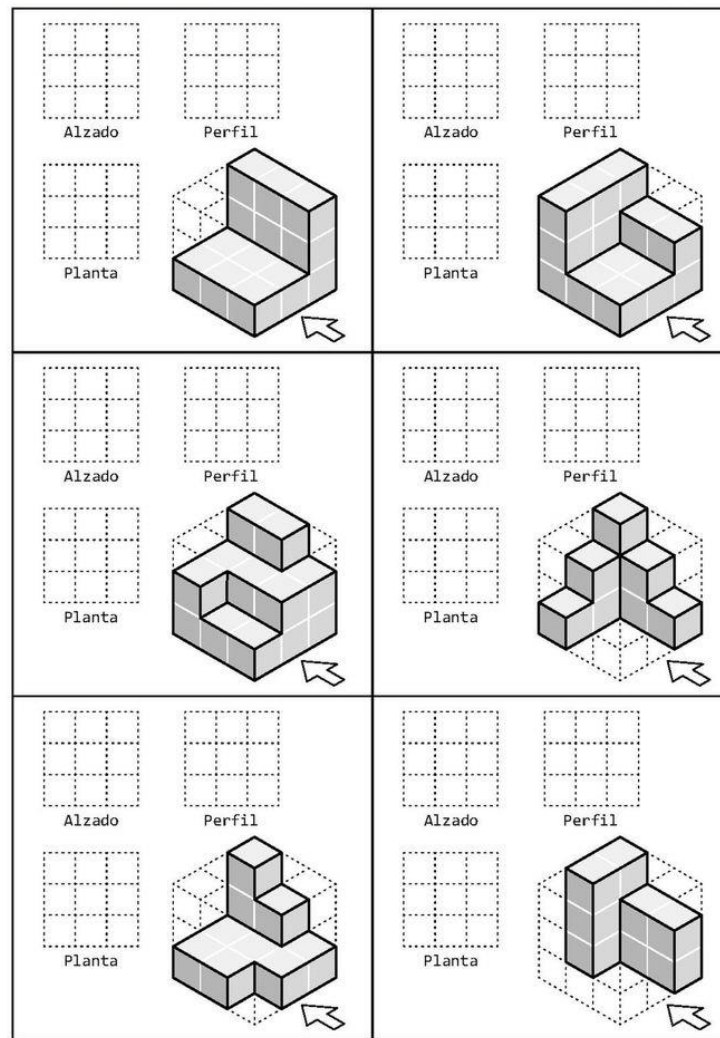


Для 6-х, - более
сложные задания
базового уровня по
форме



PERSPECTIVAS 01 DER. Nombre:

Curso:

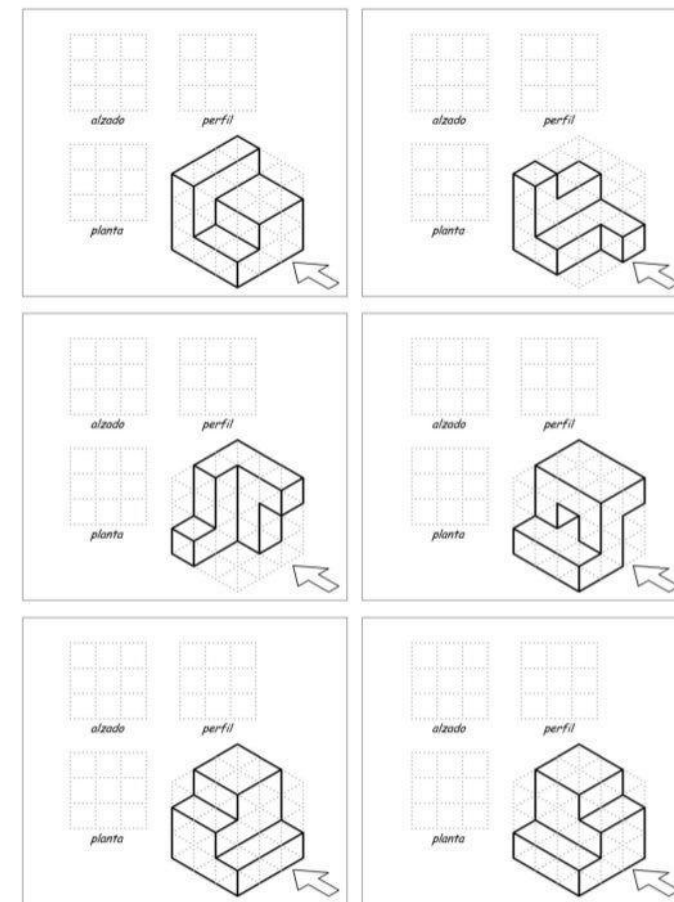


Licencia CC-BY-SA 4.0 (C) 2009-2018 Carlos Pardo www.picuino.com

Vistas 8

Nombre alumno/a:

curso:

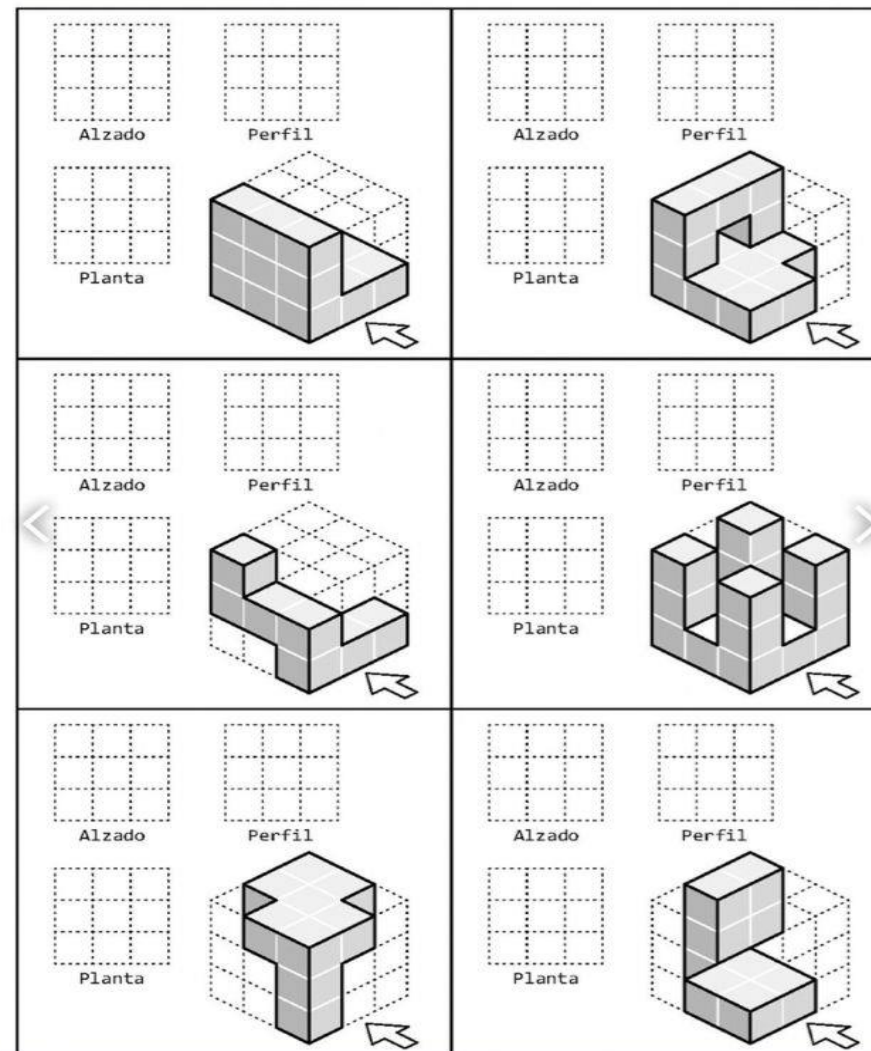


www.tecno12-18.com

Постепенно усложняя формы

PERSPECTIVAS 02 DER. Nombre:

Curso:

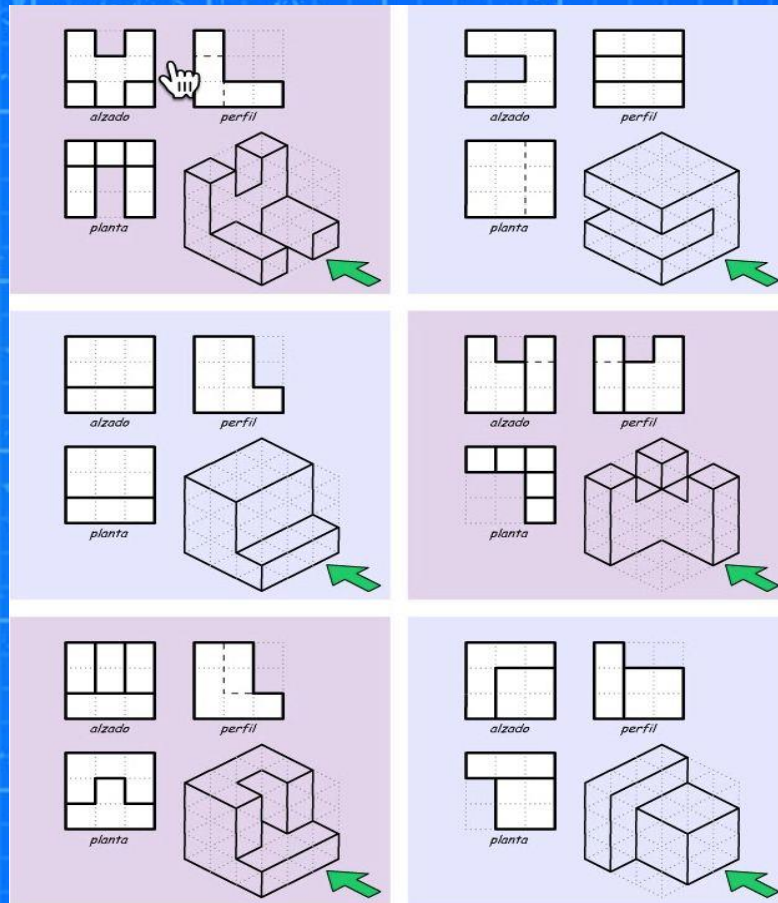


Ejercicios de Vistas y perspectivas. Al...

Detalles

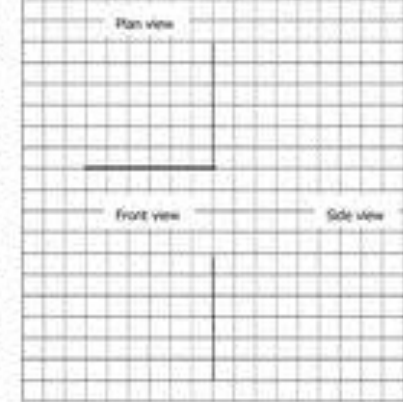
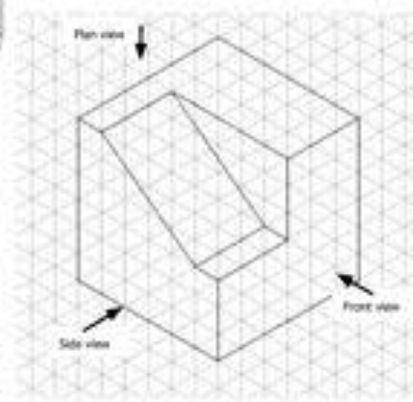
Adre-es • CC BY-SA 4.0

В 7-х классах можно начать с более сложных фигур после повторения принципов построения видов



Orthographic Drawing Do it Now 01

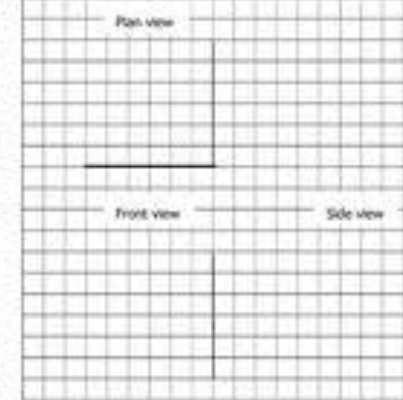
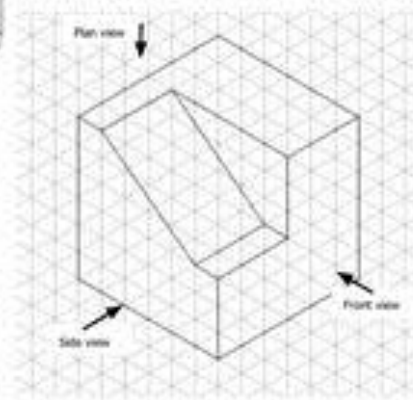
Look at the isometric view below and then draw three orthographic views of the shape on the Square grid opposite. Some parts of the views have already been added.



Name:

Orthographic Drawing Do it Now 01

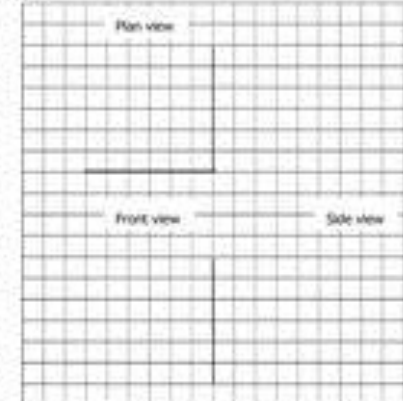
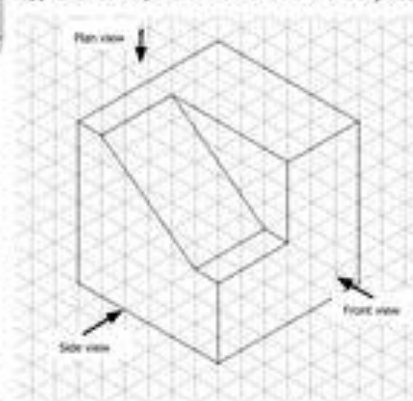
Look at the isometric view below and then draw three orthographic views of the shape on the Square grid opposite. Some parts of the views have already been added.



Name:

Orthographic Drawing Do it Now 01

Look at the isometric view below and then draw three orthographic views of the shape on the Square grid opposite. Some parts of the views have already been added.

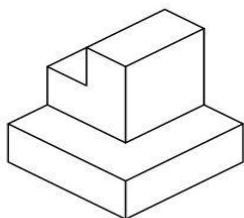
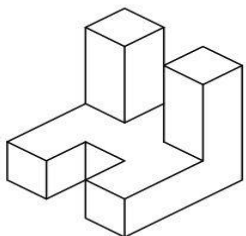
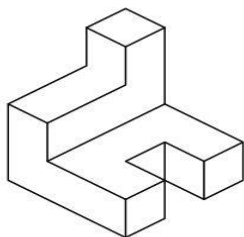
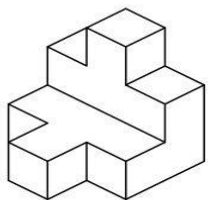
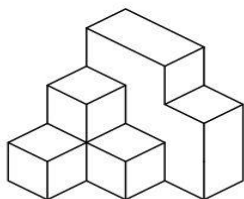
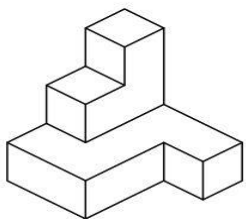


Name:

**Более сложные
задания предоставить
без условного
разделения на клетки**

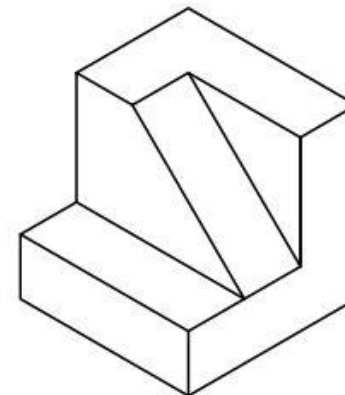
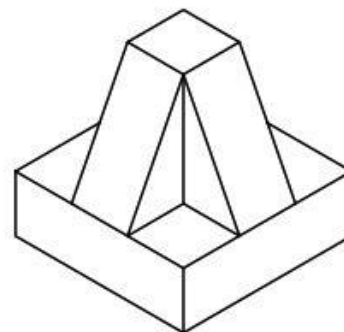
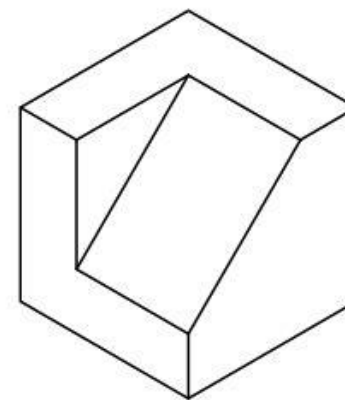
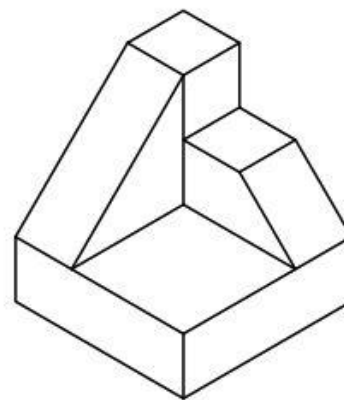
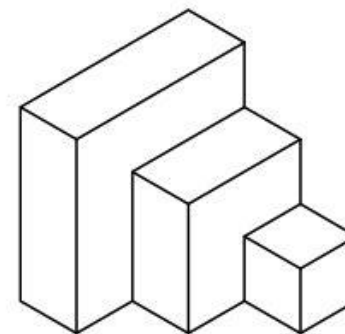
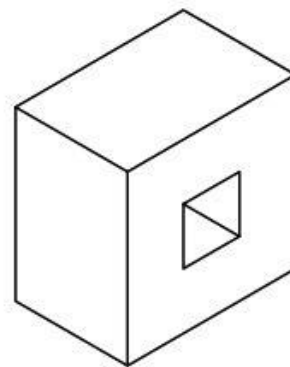
Educación Plástica, Visual y Audiovisual

VISTAS 2



Educación Plástica, Visual y Audiovisual

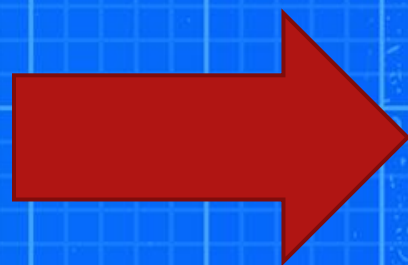
VISTAS 5



Для оценивания усвоения и выполнения практических работ рекомендую применять следующие критерии:

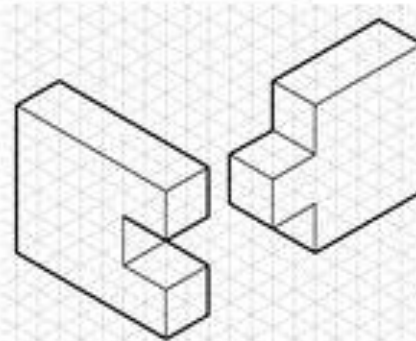
Параллель/ уровень	Базовый	Средний	Высокий(продвинутый)
5 класс	Построение трех видов трех простейших фигур	Построение трех видов фигур с элементами, расположенными под углом	Построения с линиями невидимого контура
6 класс	Построение трех видов шести простейших фигур	Построение трех видов более сложных форм объектов	Построение трех видов фигур, состоящих из большого количества сегментов
7 класс	Построение трех видов шести фигур	Построение трех видов шести фигур, без изначального разделения на клетки	Построение трех видов с элементами тел вращения (цилиндры, конусы)

**Один из вариантов
для наиболее
продвинутых –
разработать и
начертить ответную
часть**

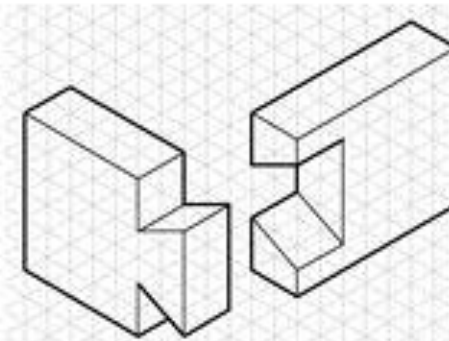


2D Design - Isometric Wood Joints

Task 2: Using an Isometric grid on 2D design recreate the exploded joints below:



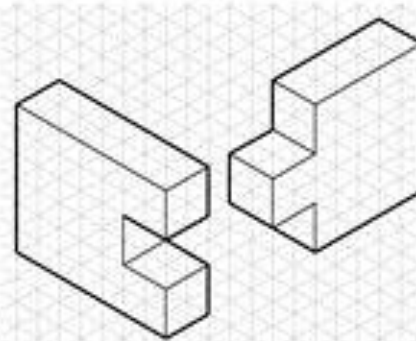
Exploded Finger Joint



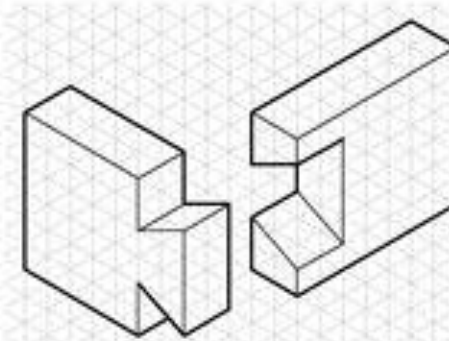
Exploded Dovetail Joint

2D Design - Isometric Wood Joints

Task 2: Using an Isometric grid on 2D design recreate the exploded joints below:



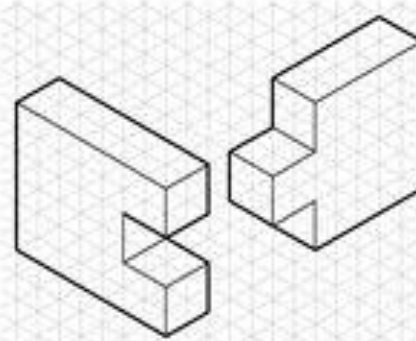
Exploded Finger Joint



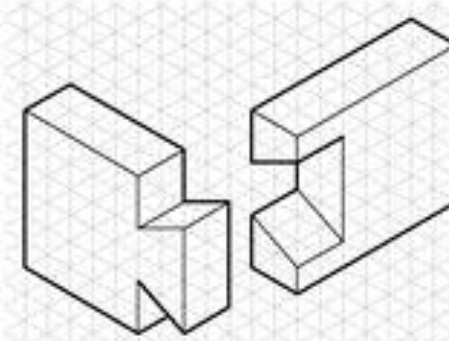
Exploded Dovetail Joint

2D Design - Isometric Wood Joints

Task 2: Using an Isometric grid on 2D design recreate the exploded joints below:

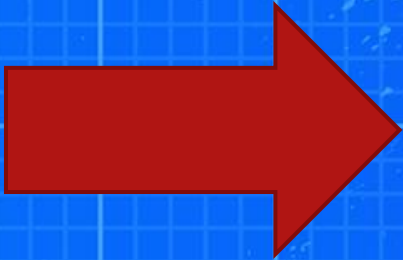


Exploded Finger Joint



Exploded Dovetail Joint

**Для быстрой проверки
возможно
применение
тестирования с
выбором правильных
вариантов на
соответствие**



ALUMNO: _____

Indique en la tabla siguiente el número de la vista correspondiente, la flecha indica la vista frontal de la pieza.

FRONTAL						
SUPERIOR						
LAT. IZQ						

1	2	3	4	5
6	7	8	9	10
11	12	13	14	15
	16	17	18	

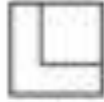
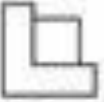
**Для быстрой проверки
возможно применение
тестирования с выбором
правильных вариантов**

EXAMEN DE TECNOLOGÍA (A)

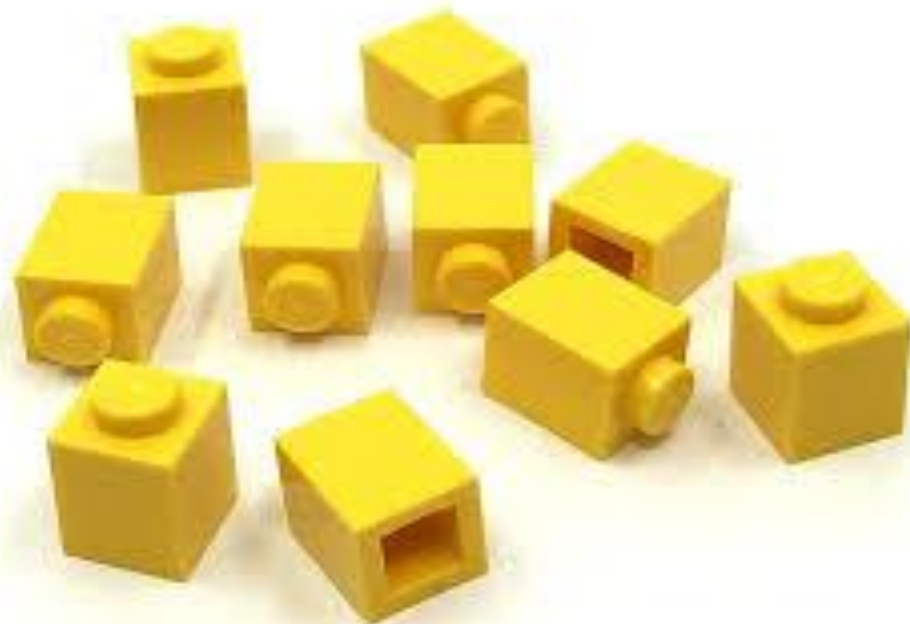
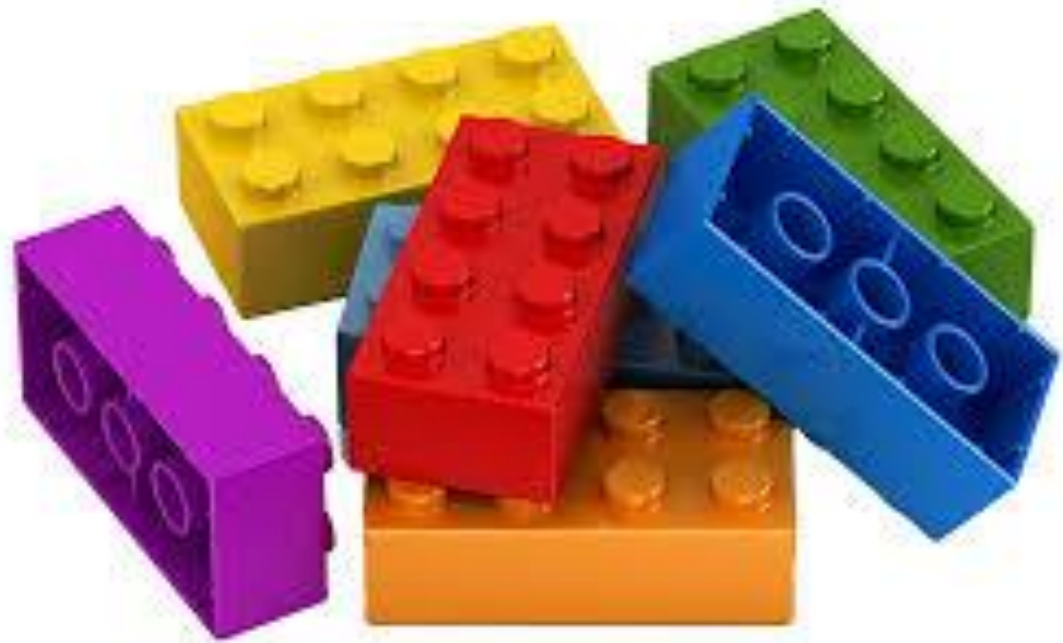
ALUMNO: _____ CURSO: 1º GRUPO: _____

Indica en la tabla siguiente los números de las vistas correspondientes a las piezas, teniendo en cuenta que la vista de Alzado se obtiene mirando la pieza en la dirección de la flecha (10 p.)

						
ALZADO						
PLANTA						
PERFIL						

				
1	2	3	4	5
				
6	7	8	9	10
				
11	12	13	14	15
				
16	17	18		

Вполне возможны и обратные задания, когда по имеющимся трем видам ученики разрабатывают объемную модель. Но не в форме изображения, а из конструктора. Для этого необходимы самые простые детали по форме:



**Выражаю надежду,
что описанный мной
способ подачи
материала по разделу
графической грамоты
поможет другим
педагогам. И ваши
ученики всегда будут
стараться на «5»**



В следующем учебном году планирую разработать исследование, направленное на выявление эффективности данного способа подачи материала. Желающим сотрудничать в этом и в любых других направлениях, - буду рад.



**Спасибо за
внимание**

