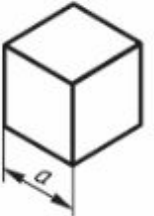
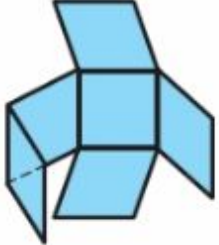
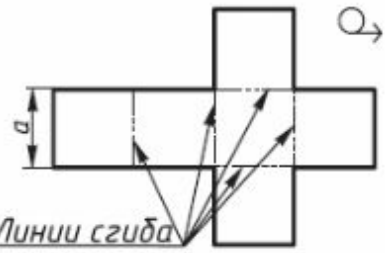
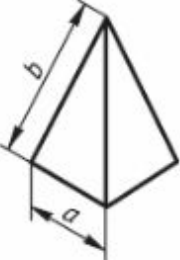
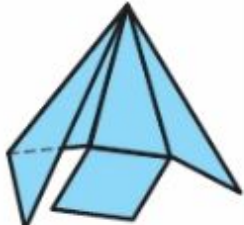
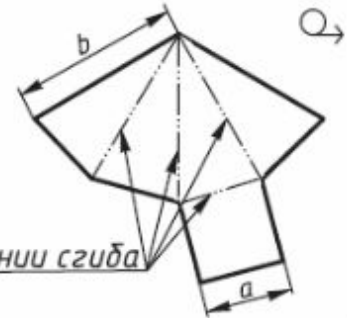
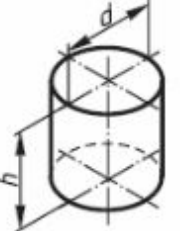
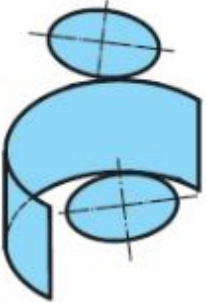
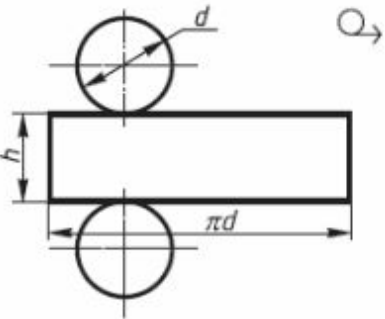
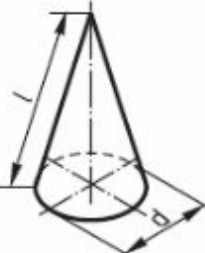
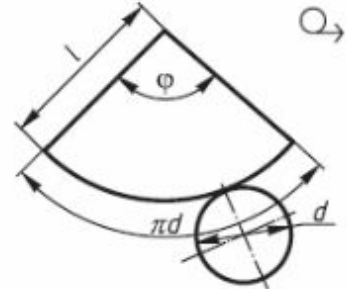
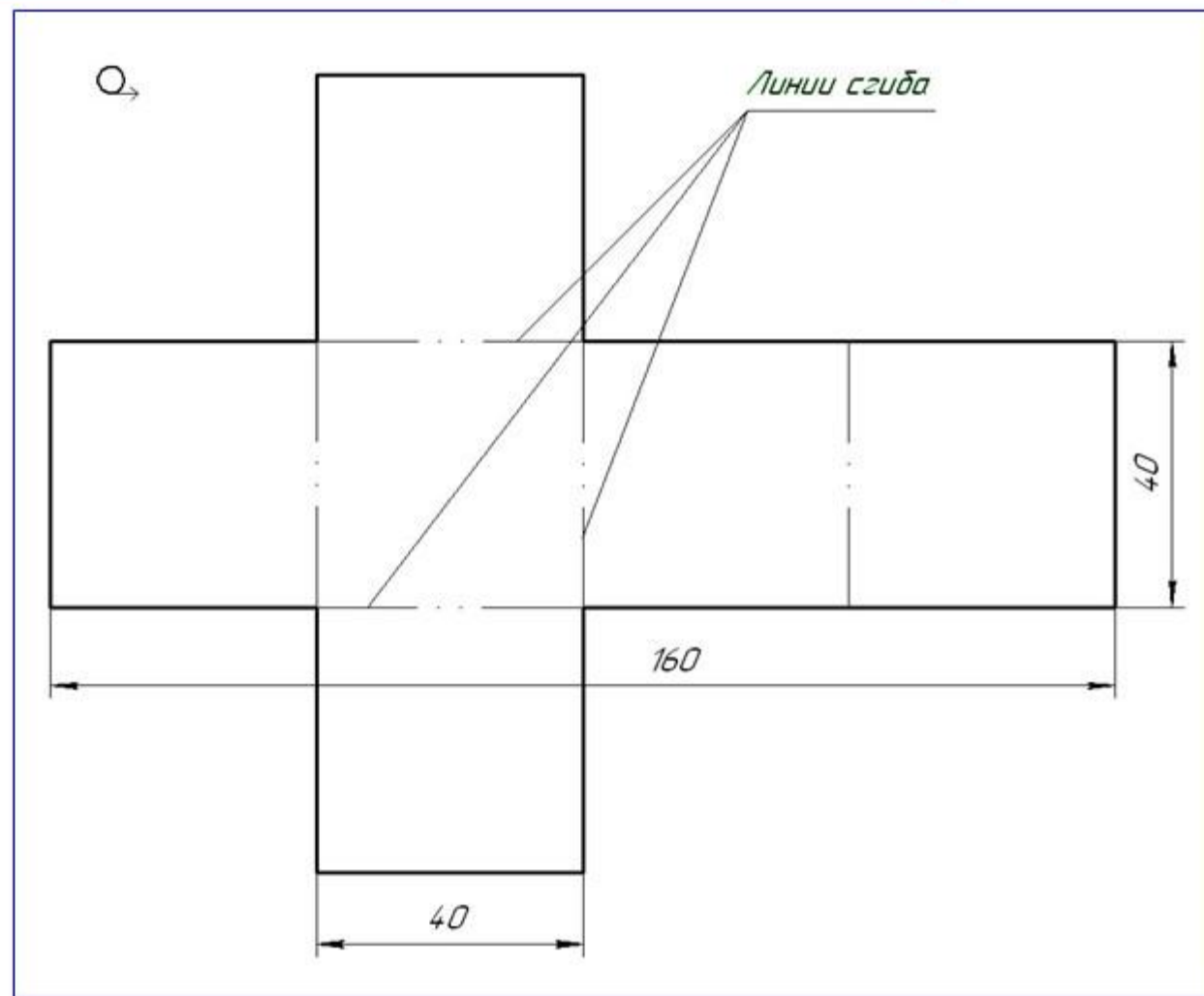
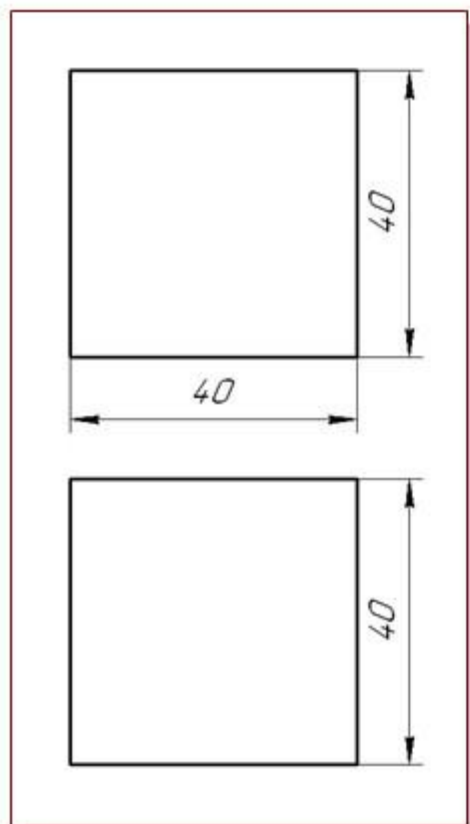




Чертежи разверток поверхностей геометрических тел

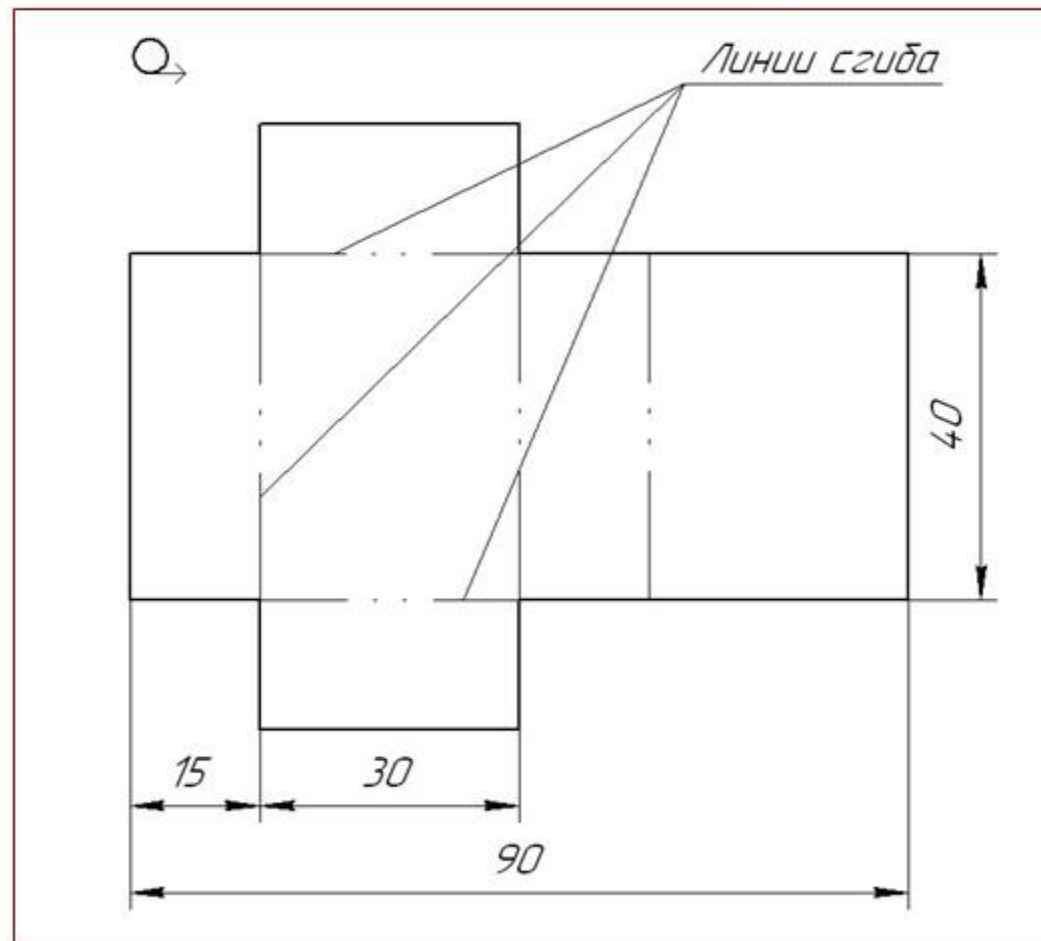
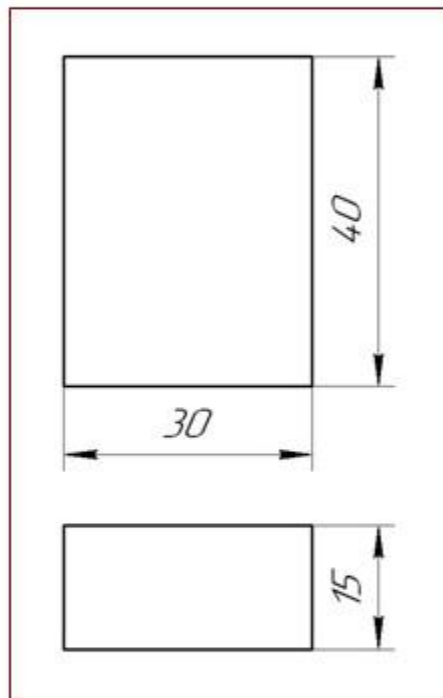
Поверхность	Начало разворачивания	Развертка поверхности
 Куб		 Линии сгиба
 Пирамида		 Линии сгиба
 Цилиндр		
 Конус		

Построение чертежа развертки поверхностей куба



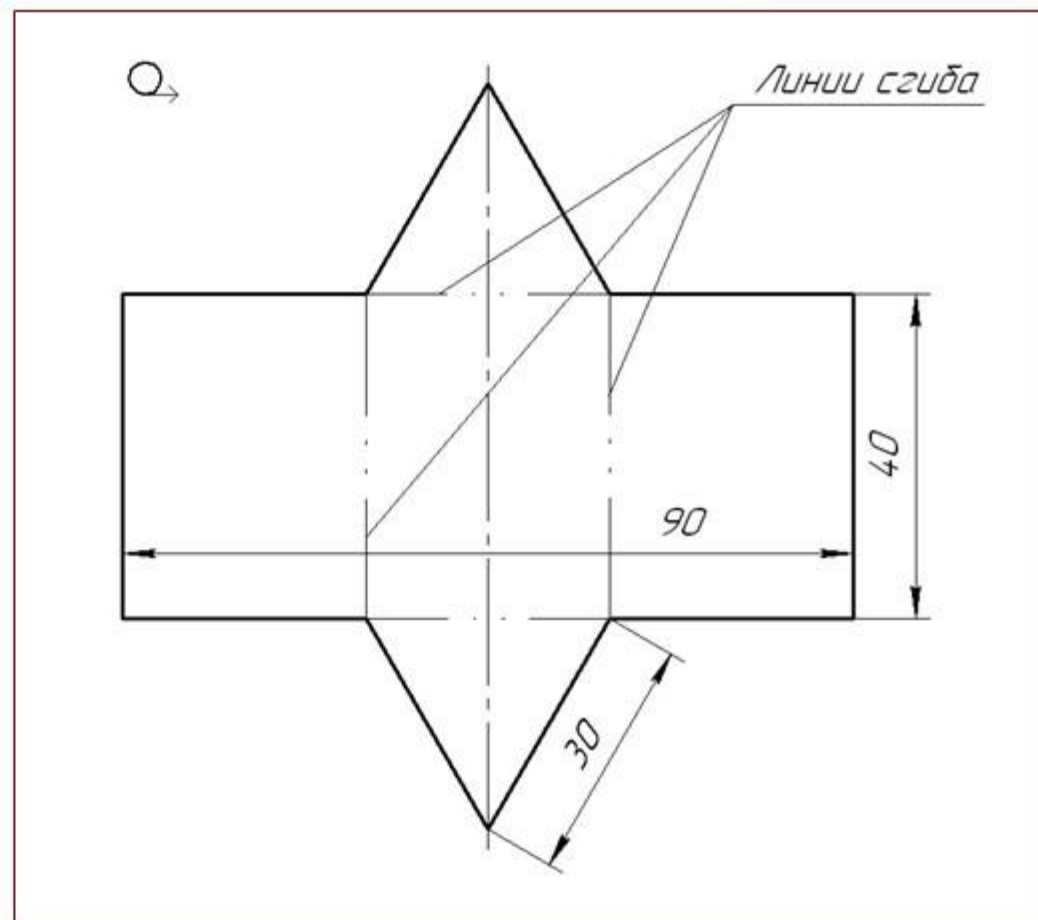
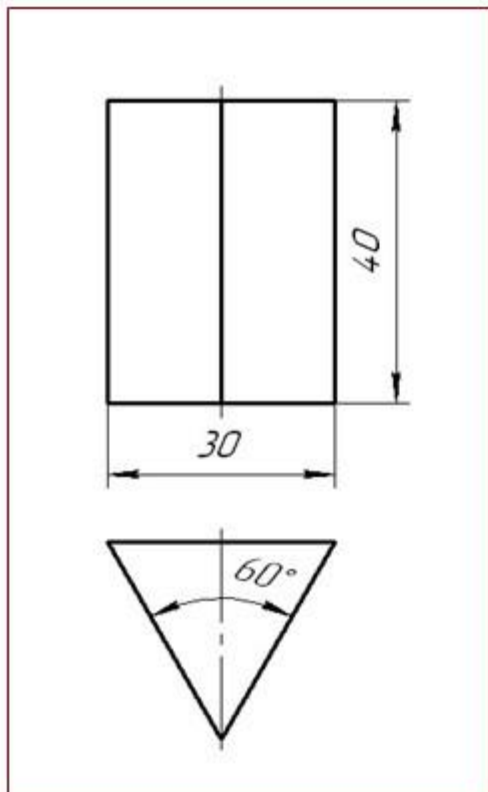
Развертка поверхностей куба представляет собой плоскую фигуру, составленную из боковых граней - квадратов и двух оснований – тоже квадратов

Построение чертежа развертки поверхностей прямоугольного параллелепипеда



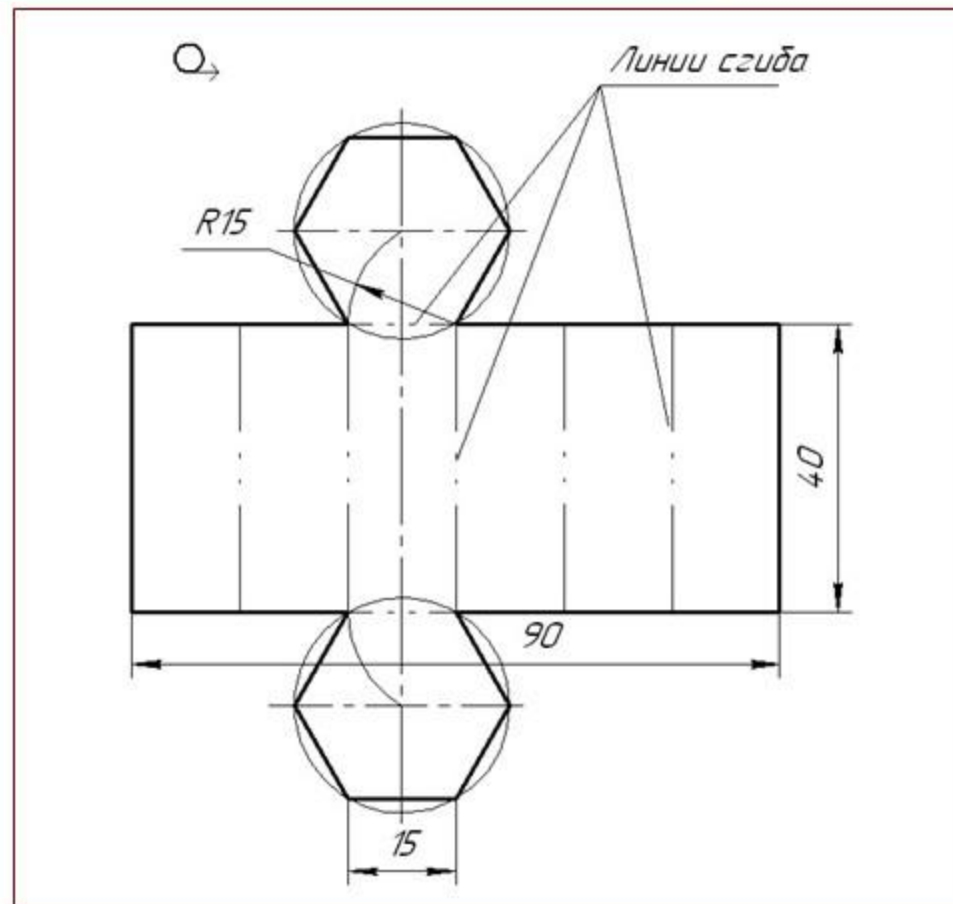
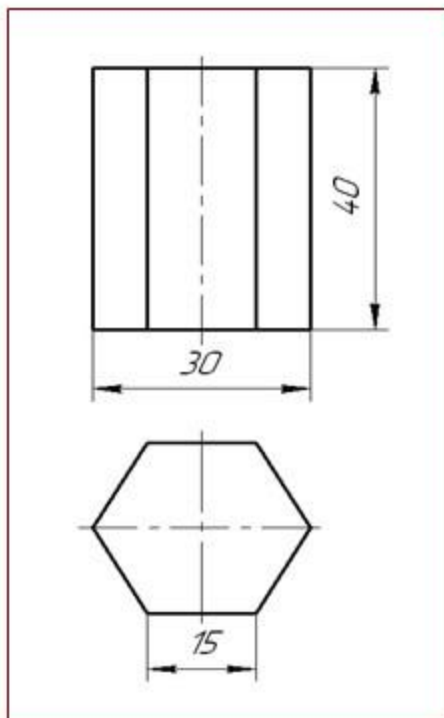
Развертка поверхностей прямой призмы представляет собой плоскую фигуру, составленную из боковых граней - прямоугольников и двух оснований – прямоугольников

Построение чертежа развертки поверхностей треугольной призмы



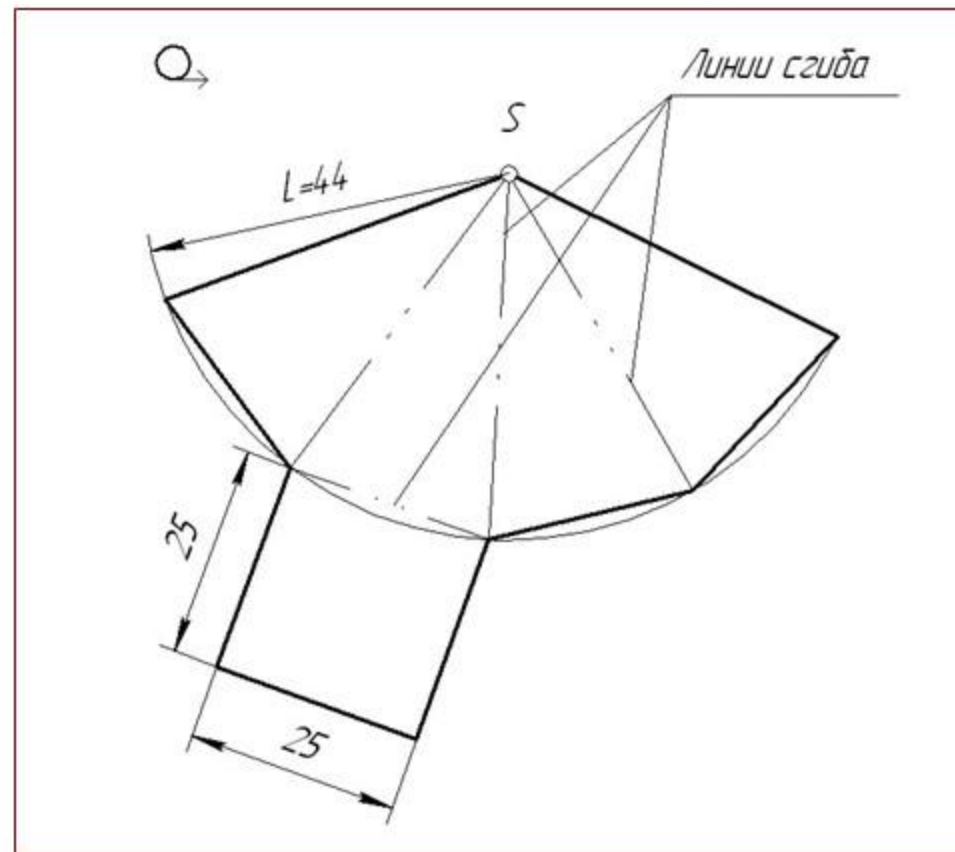
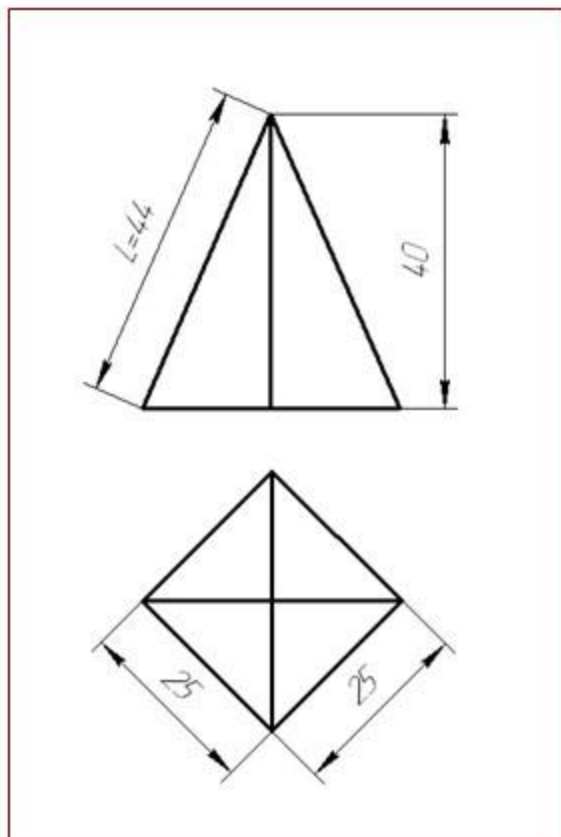
Развертка поверхностей правильной треугольной призмы представляет собой плоскую фигуру, составленную из боковых граней - прямоугольников и двух оснований – треугольников

Построение чертежа развертки поверхностей шестиугольной призмы



Развертка поверхностей правильной шестиугольной призмы представляет собой плоскую фигуру, составленную из боковых граней - прямоугольников и двух оснований – шестиугольников

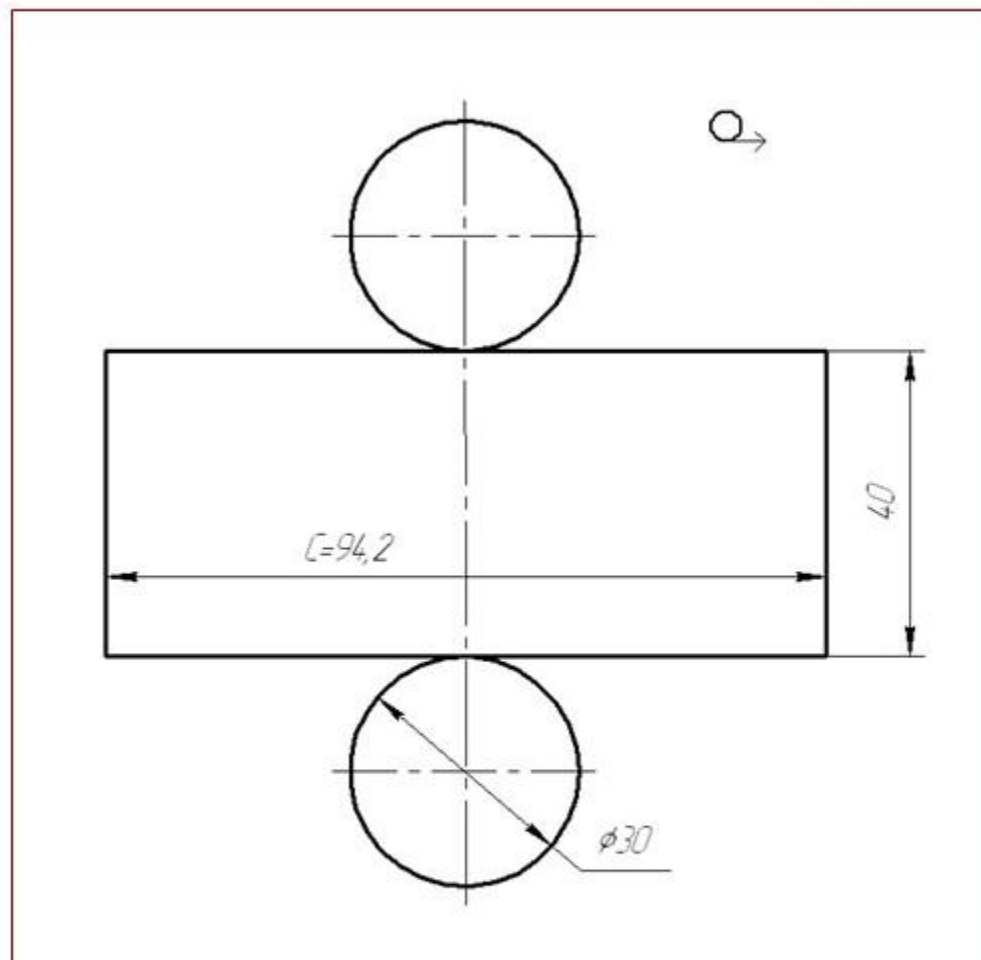
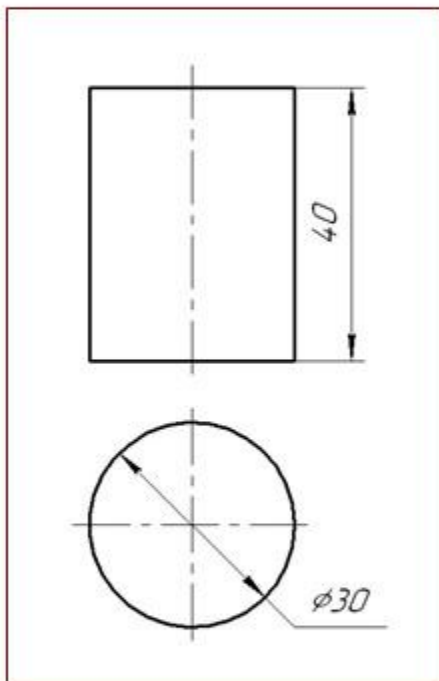
Построение чертежа развертки поверхностей правильной четырехугольной пирамиды



Развертка поверхностей правильной шестиугольной призмы представляет собой плоскую фигуру, составленную из боковых граней – четырех равносторонних треугольников при вершине S и основании – квадрат

Построение чертежа развертки поверхностей цилиндра

$$C = \pi d = 3.14 \times 30 = 94.2 \text{ мм}$$



Развертка поверхностей цилиндра состоит из прямоугольника и двух кругов - оснований. Одна сторона прямоугольника равна высоте цилиндра, а другая - длине окружности основания. Длину окружности можно найти по формуле - $C=\pi d$

Построение чертежа развертки поверхностей конуса

$$\alpha = \frac{360^\circ \times d}{2L} = \frac{360^\circ \times 30}{2 \times 43} = \frac{10800}{86} = 125.6^\circ \approx 126^\circ$$

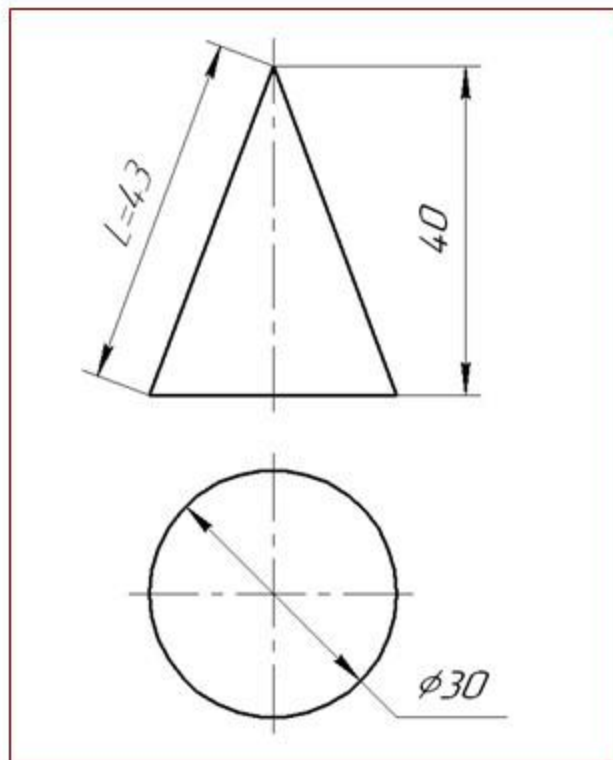
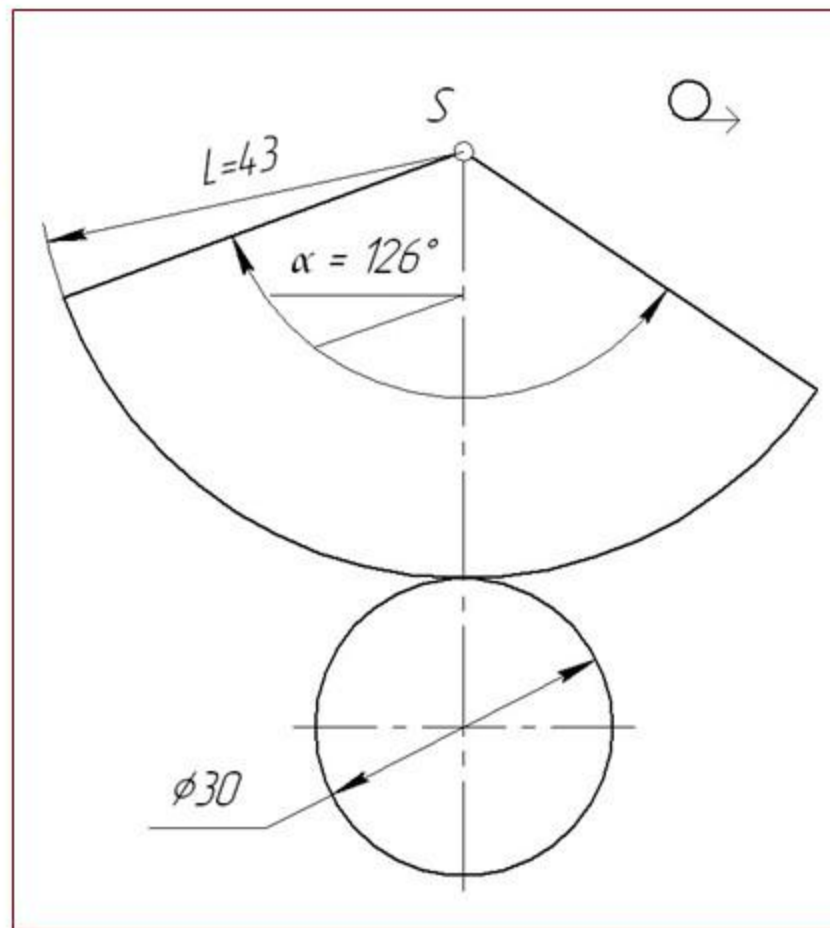
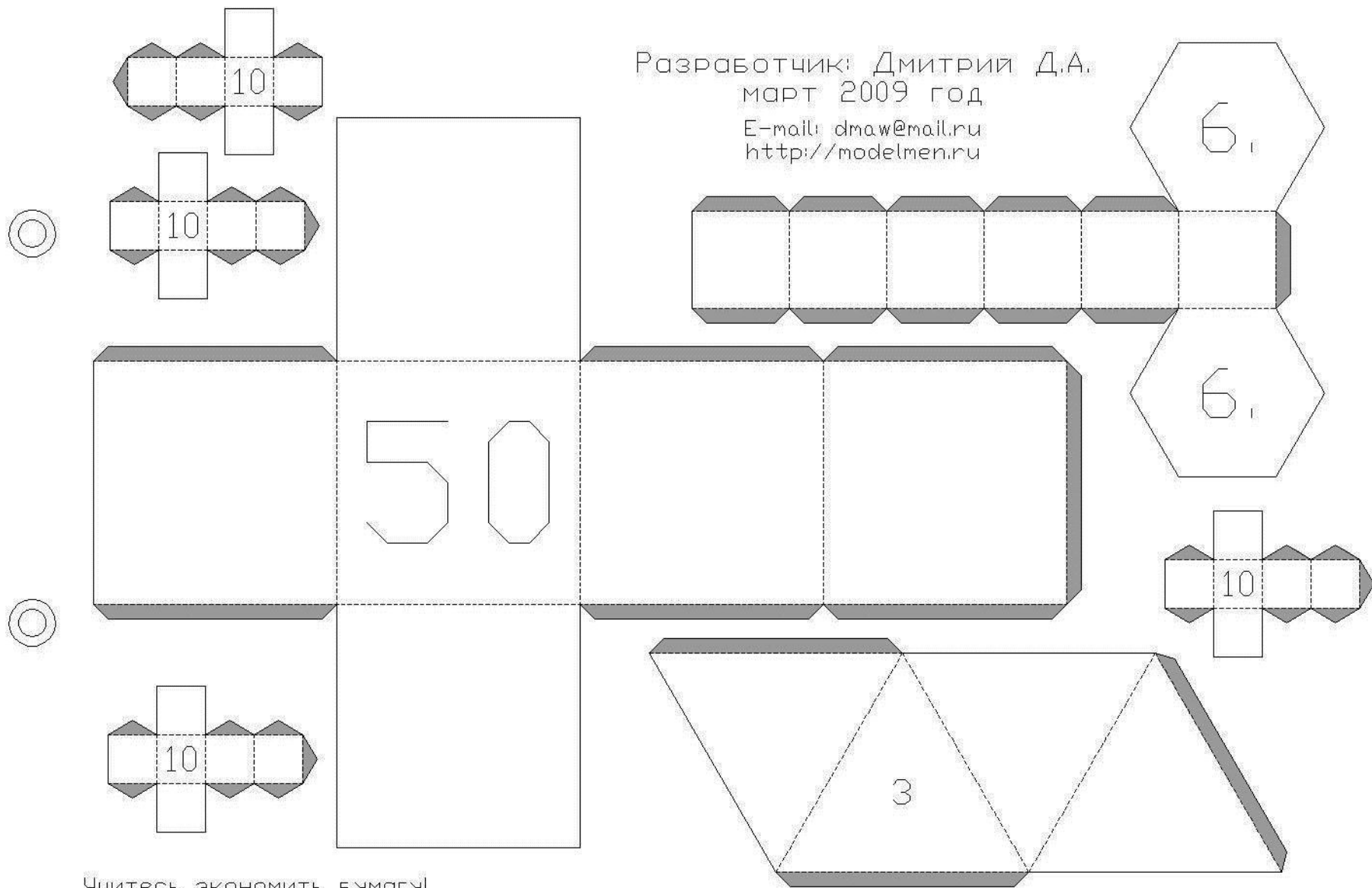
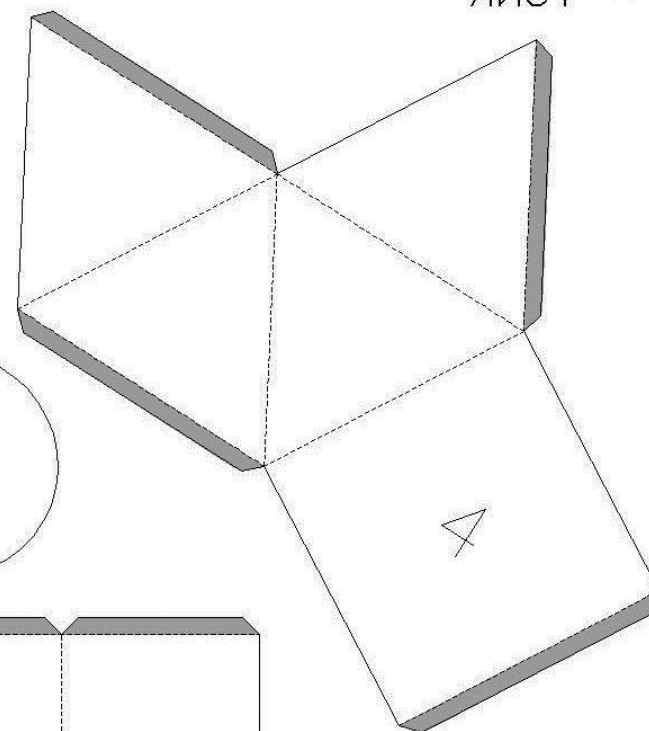
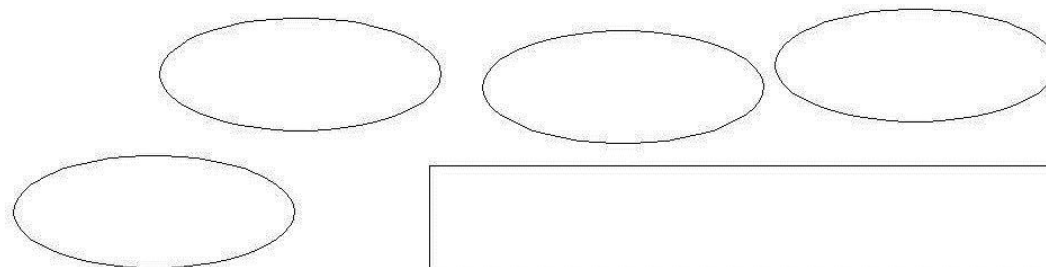
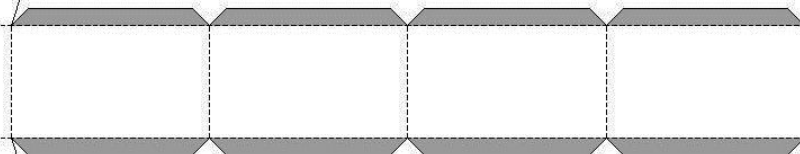
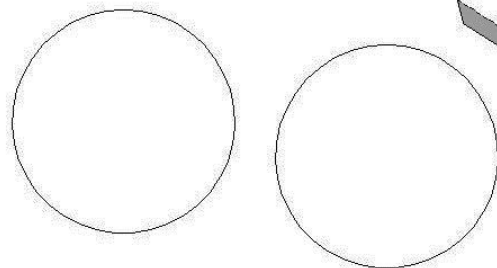
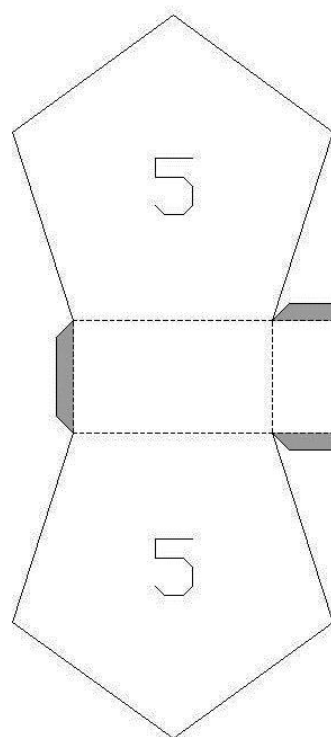


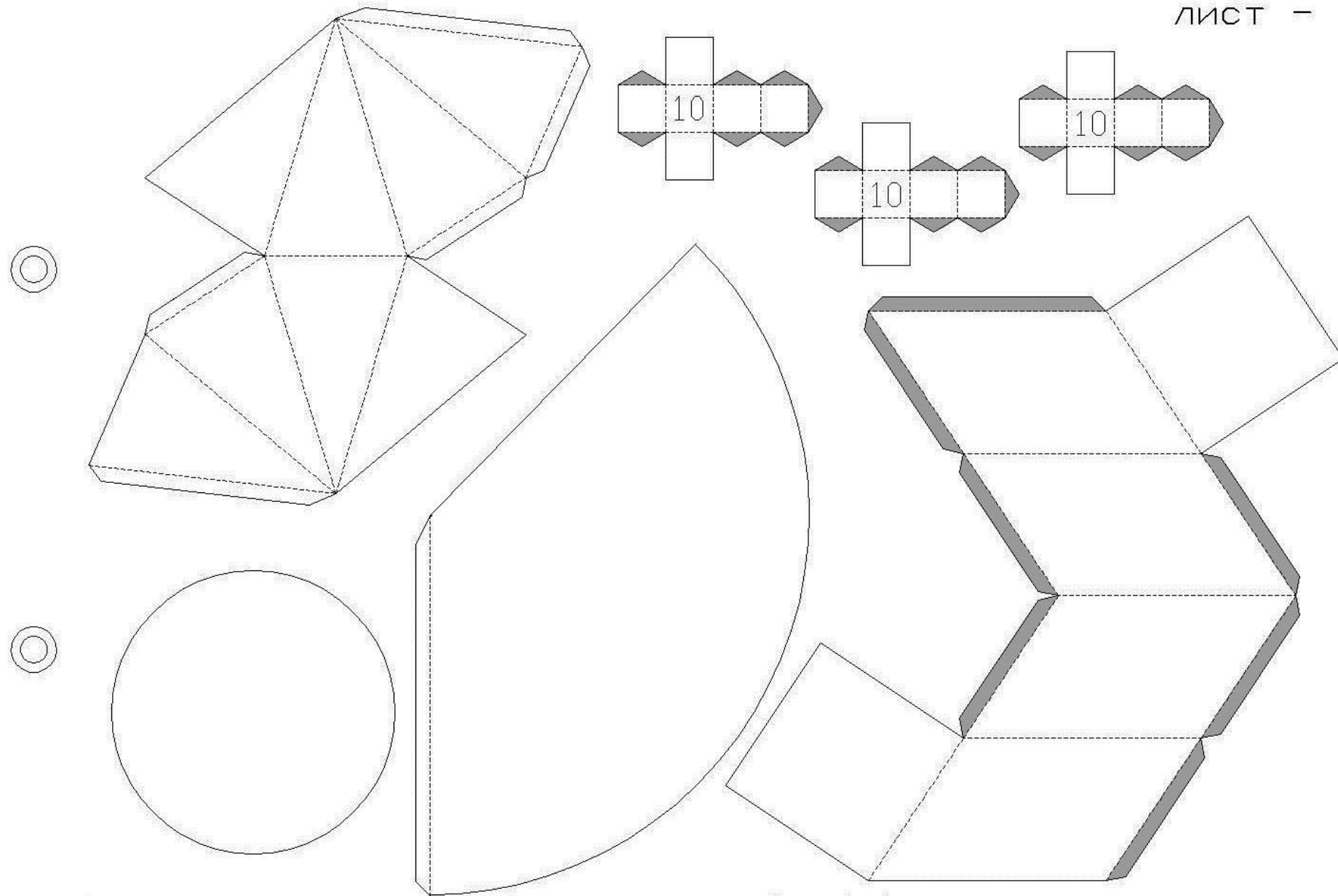
Рис. 1.

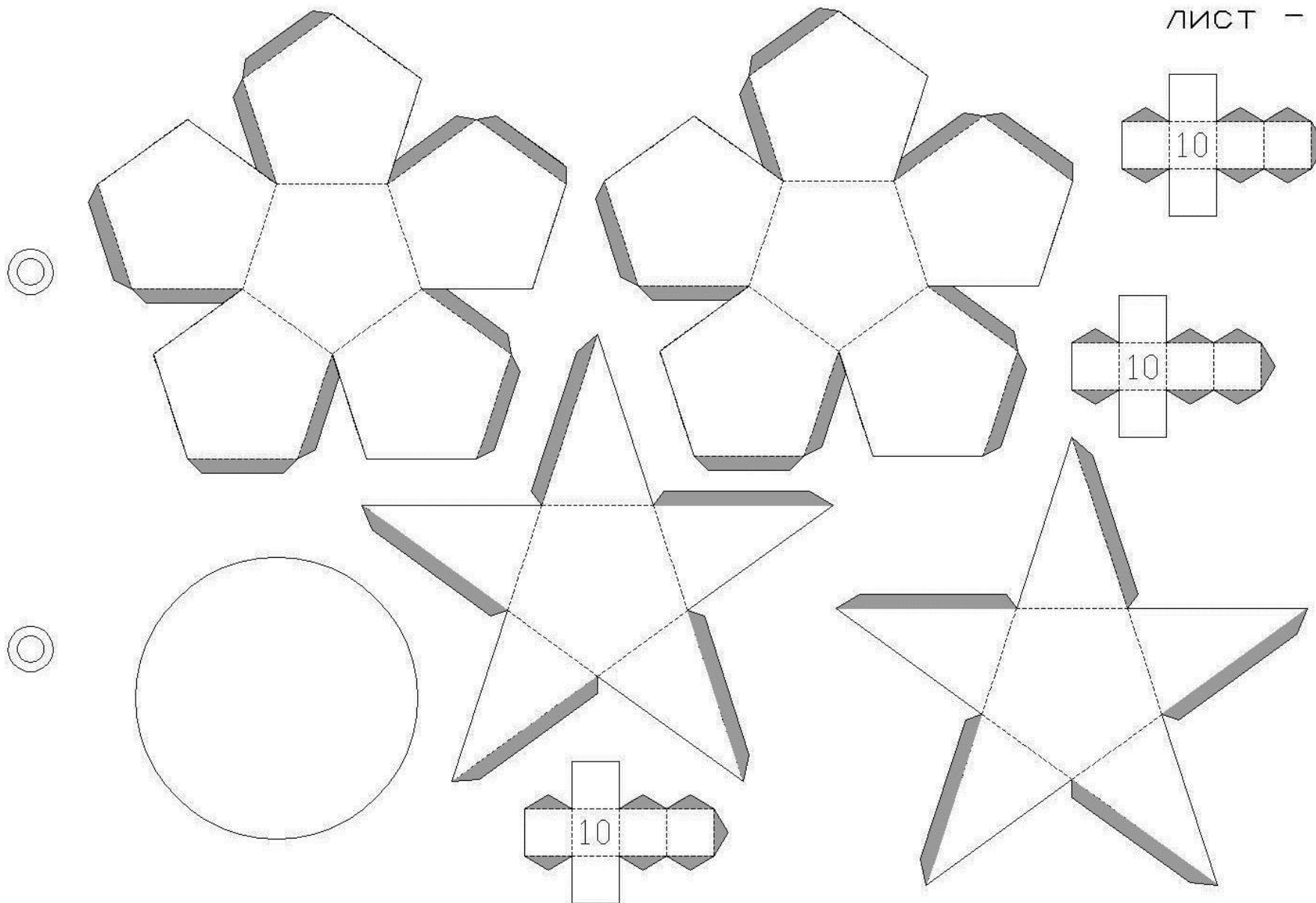


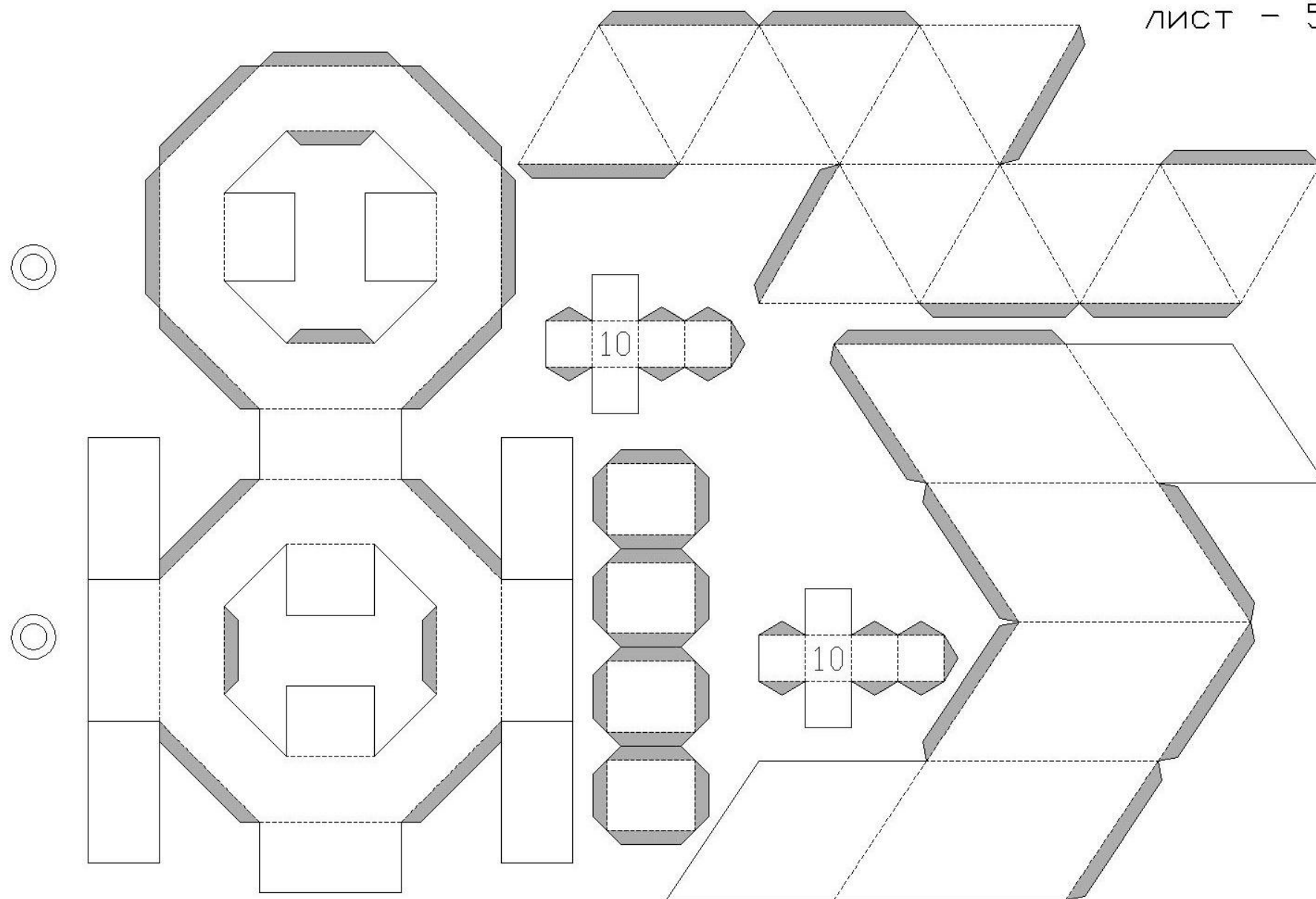
Развертка поверхностей конуса представляет собой плоскую фигуру, состоящую из сектора – развертки боковой поверхности и круга основания конуса. При определении размера угла α - сектора конуса можно по формуле (смотрите рис.1)









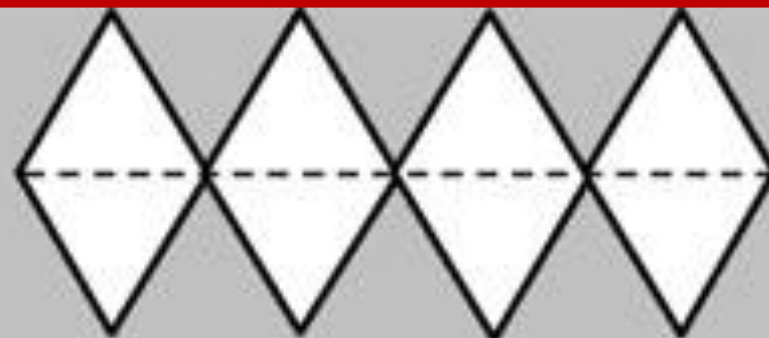




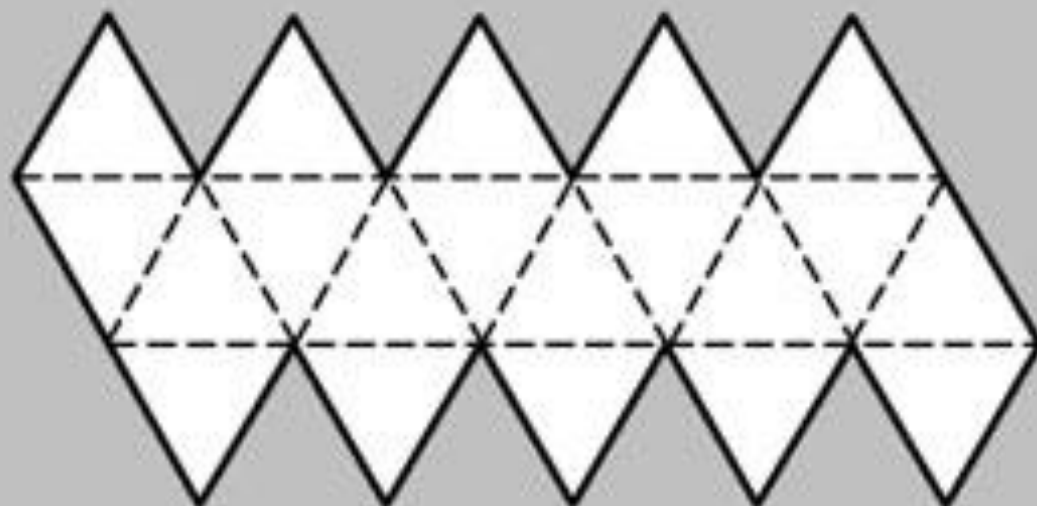
Тетраэдр



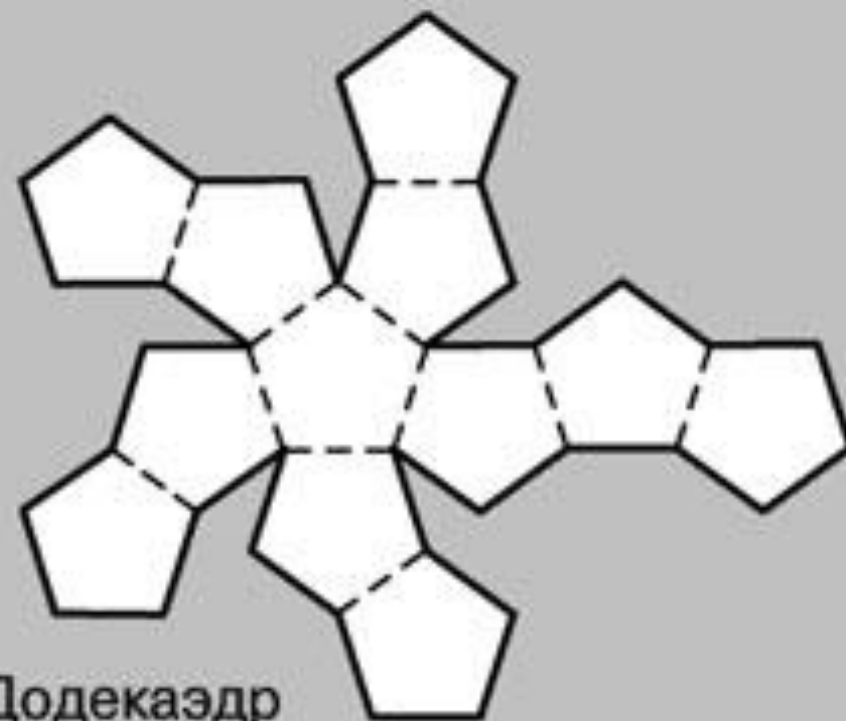
Куб



Октаэдр

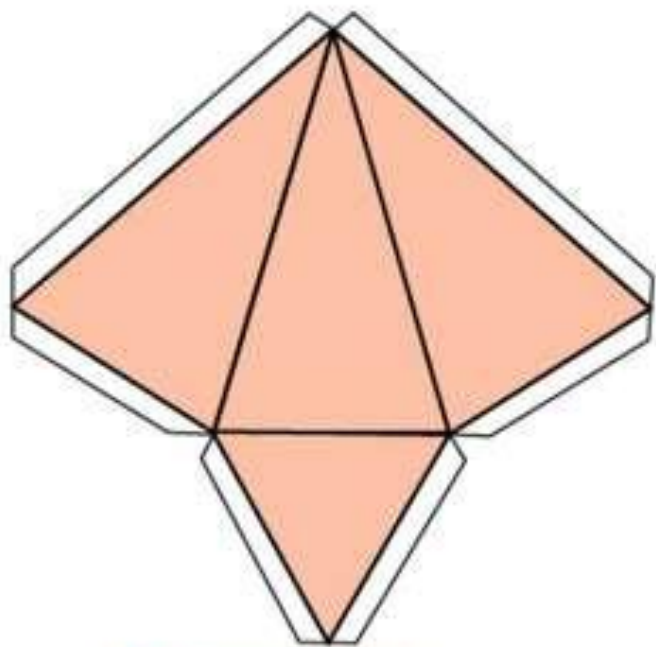


Икосаэдр

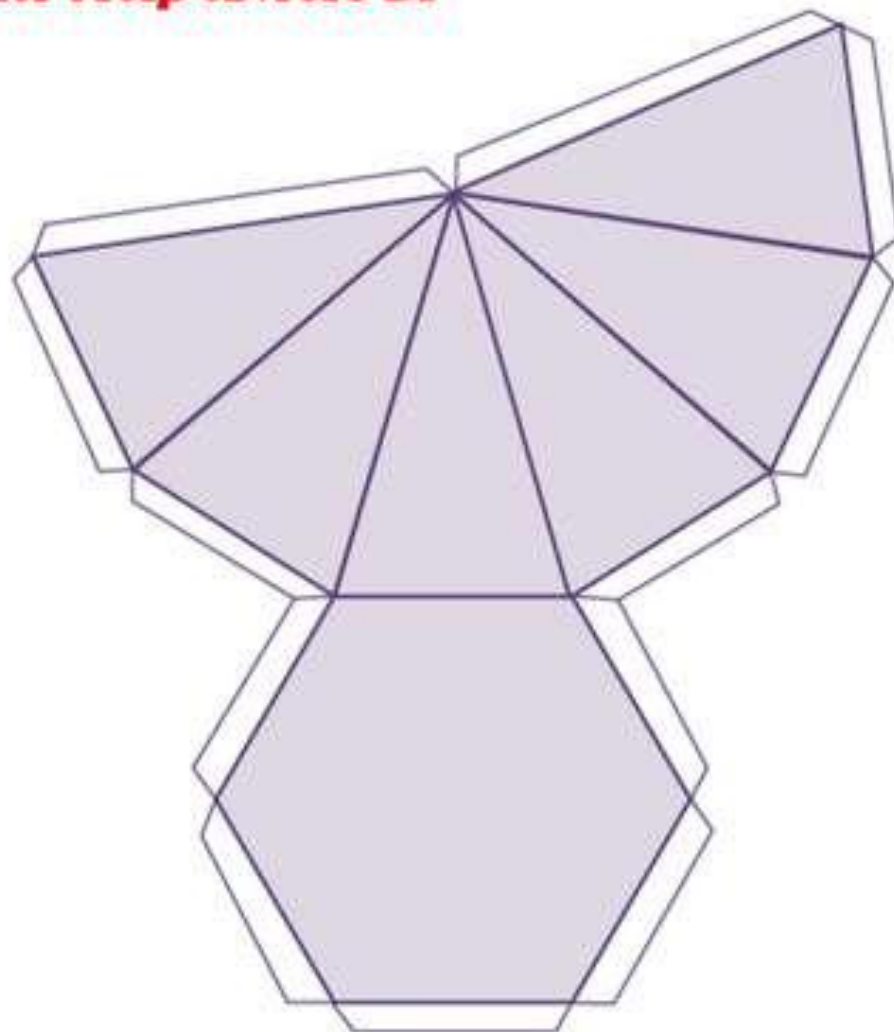


Додекаэдр

Развертка пирамиды

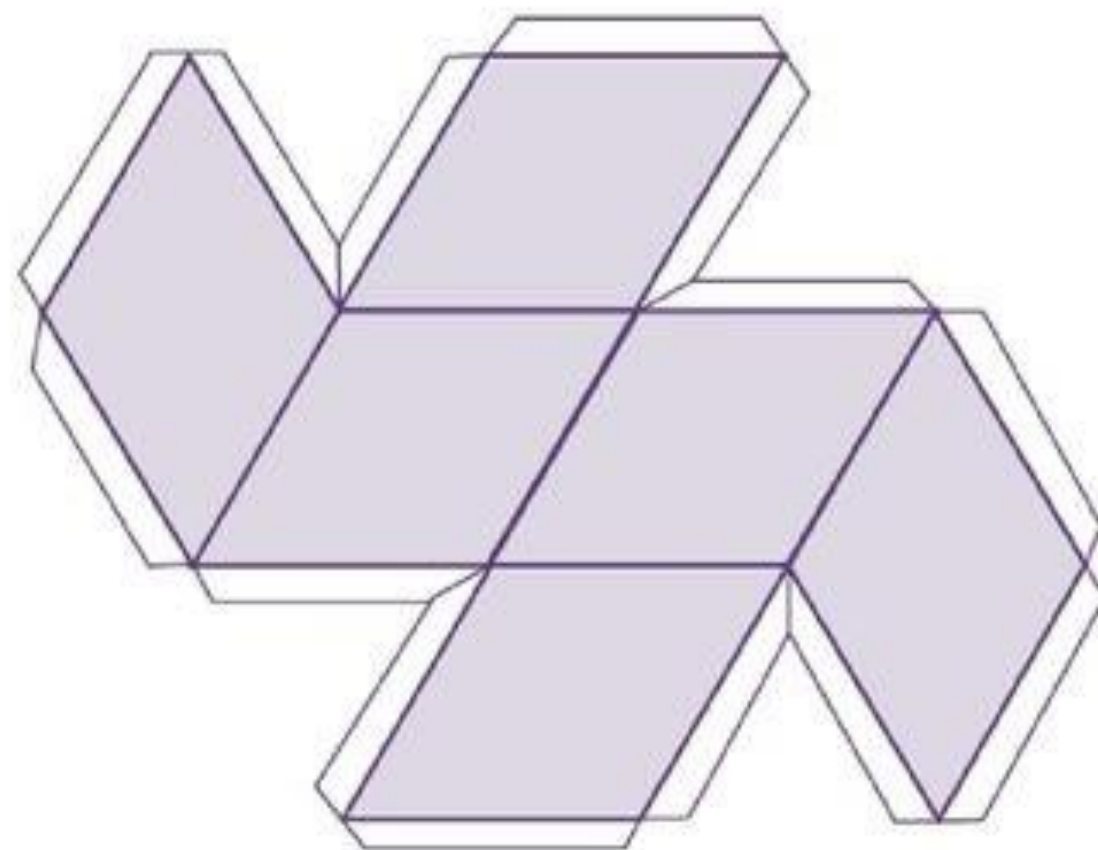
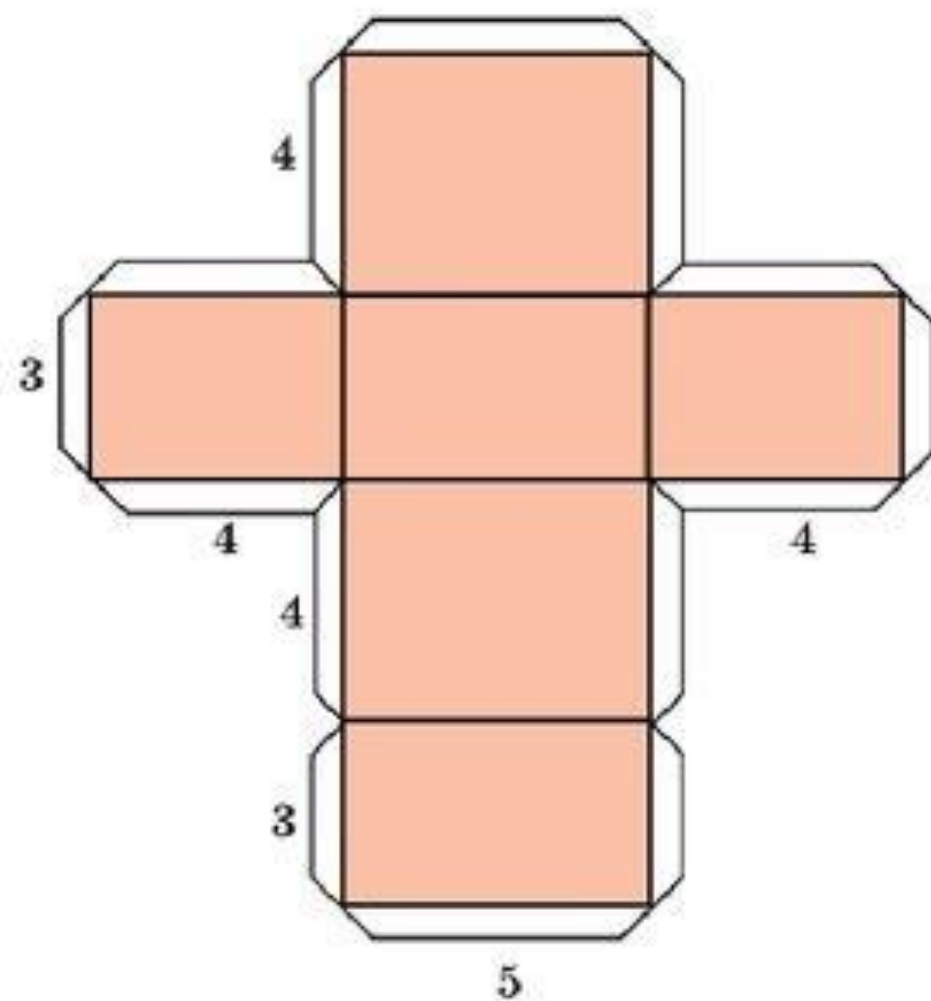


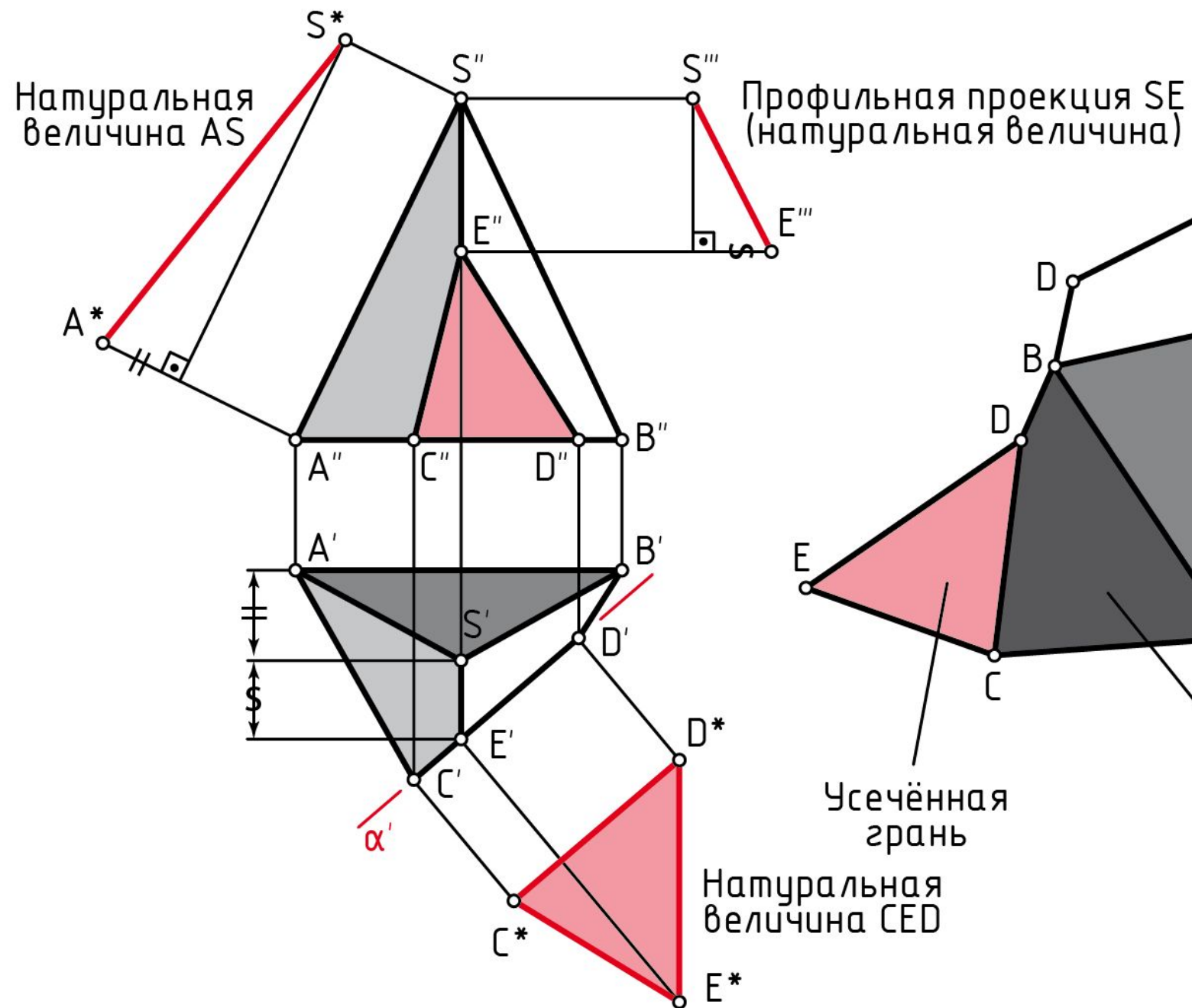
Треугольная
пирамида



Шестиугольная
пирамида

Развертка параллелепипеда



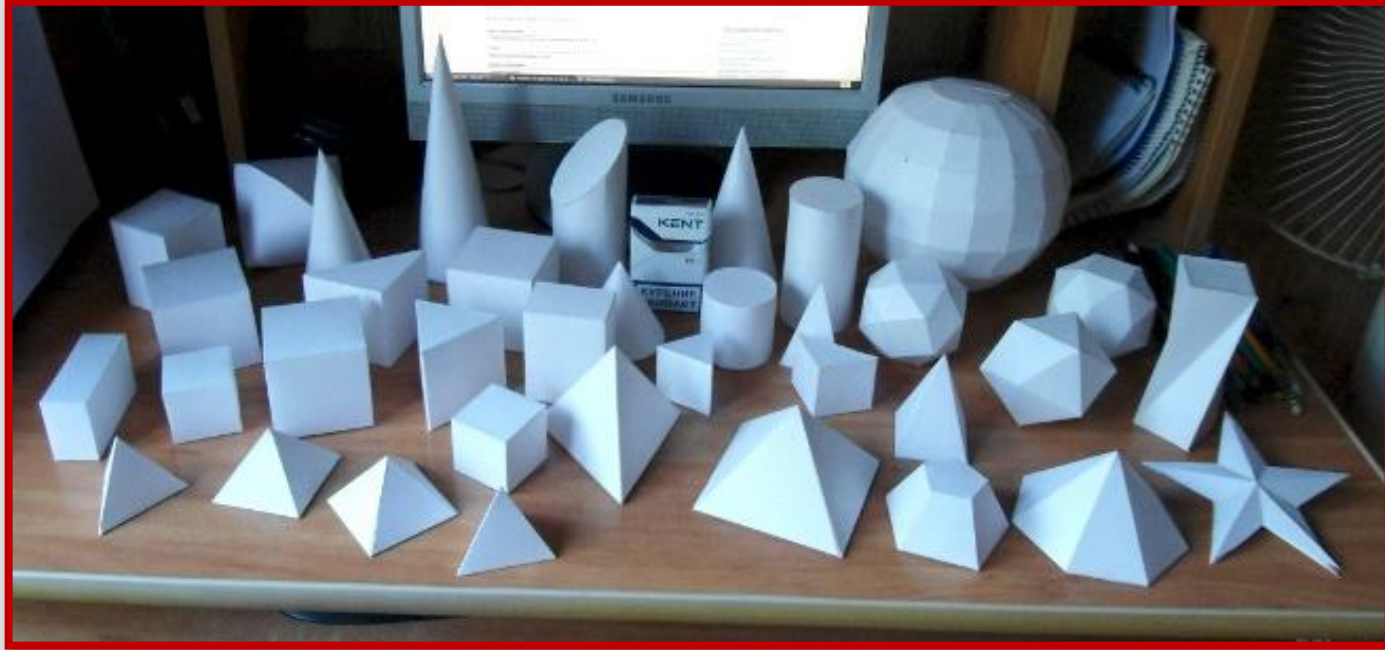


Домашнее задание:

Выполнить чертежи разверток:

1. треугольной призмы, высота h – 40мм, основание – равносторонний треугольник со стороной 30мм.
2. шестиугольной пирамиды, высота – 40мм, основание – правильный шестиугольник со стороной 15мм.
3. цилиндра, высота – 40мм, диаметр окружности основания – 30мм.
4. конуса, высота – 40мм, диаметр окружности основания – 30мм.

Обозначить размеры на чертежах



Задание: Построить макеты данных геометрических тел.
Масштаб 2:1

