



ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
УПРАВЛЕНИЕ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ
КВАЛИФИКАЦИИ

Кафедра «Инженерная и компьютерная графика»

Учебно-методическое пособие по дисциплинам

«Инженерная графика», «Инженерная и компьютерная графика»

Авторы
Акименко Ю. А.,
Козырев Э. В.,
Соловьянюк Л. А.,
Чередниченко О. П.

Ростов-на-Дону, 2018

Аннотация

Учебно-методическое пособие предназначен для студентов всех специальностей и форм обучения.

Авторы

к.т.н., доцент кафедры «Инженерная и компьютерная графика»

Акименко Ю. А.,

к.т.н., доцент кафедры «Инженерная и компьютерная графика»

Козырев Э. В.,

к.т.н., доцент кафедры «Инженерная и компьютерная графика»

Соловьянюк Л. А.,

к.т.н., доцент кафедры «Инженерная и компьютерная графика»

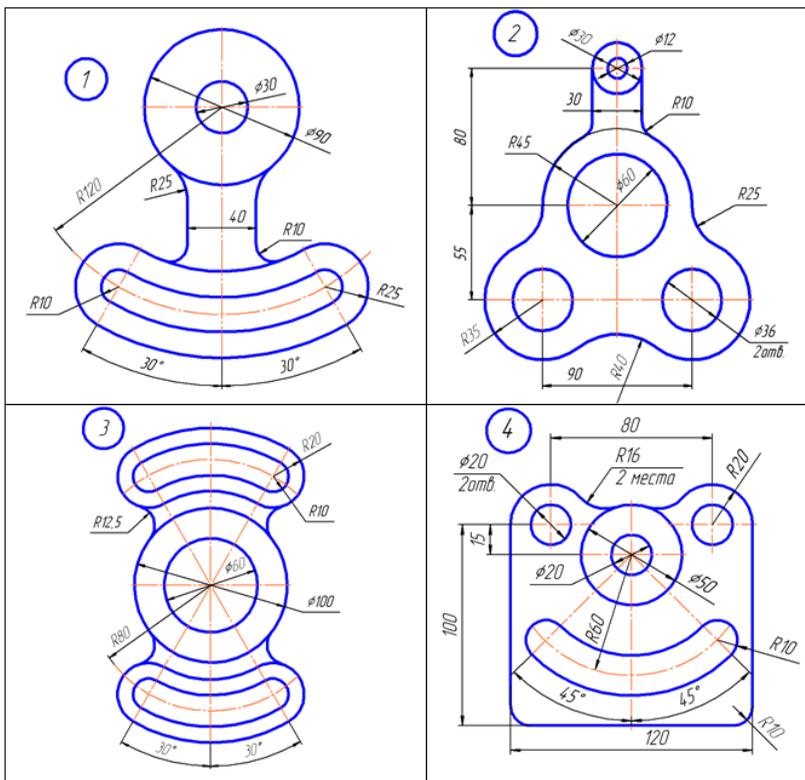
Чередниченко О. П.

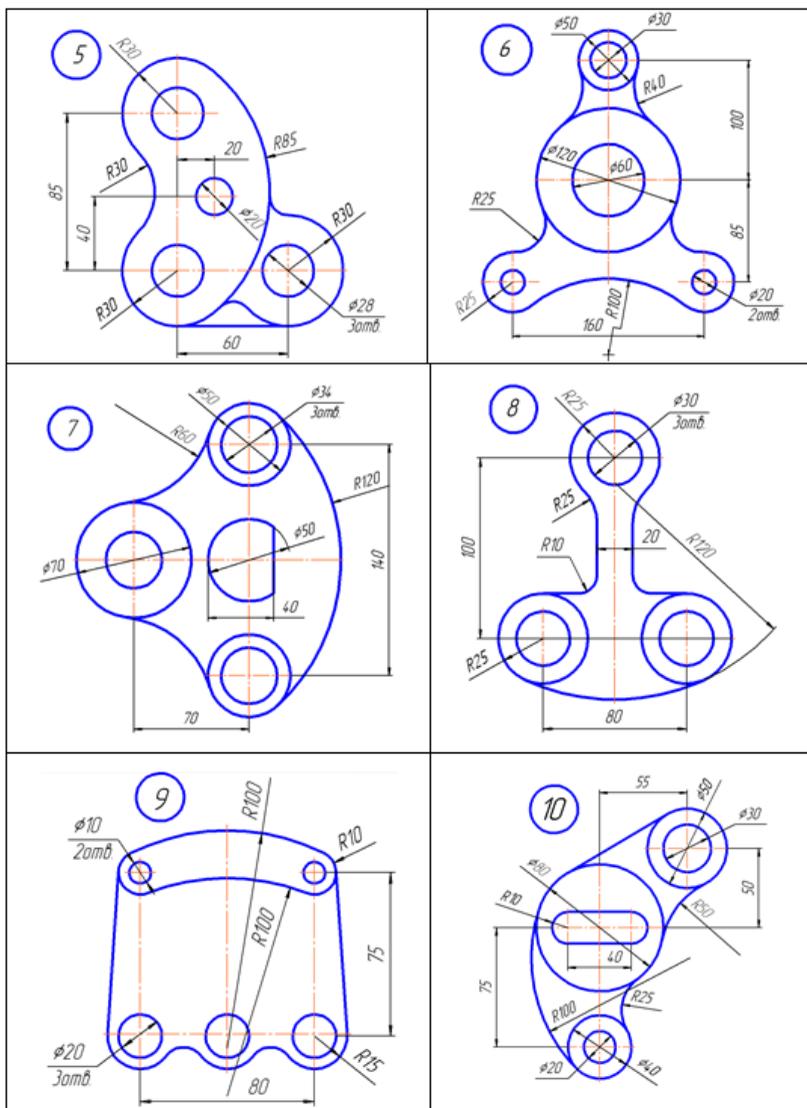


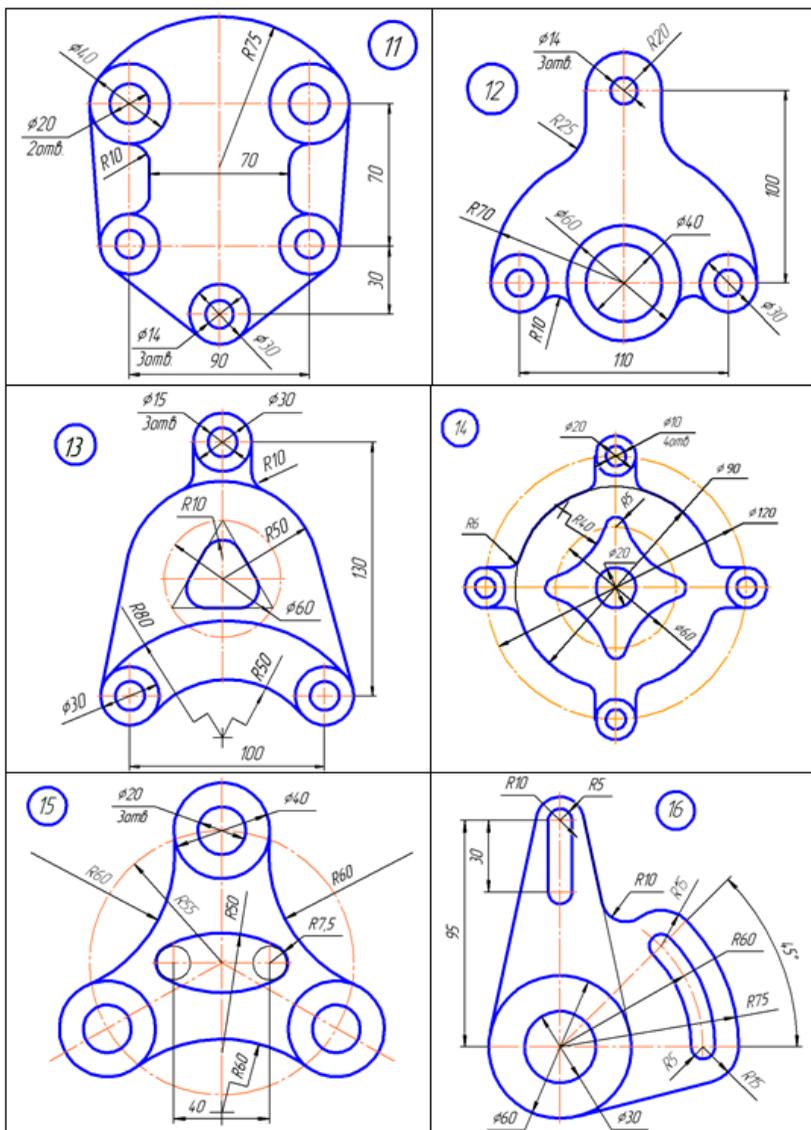
Оглавление

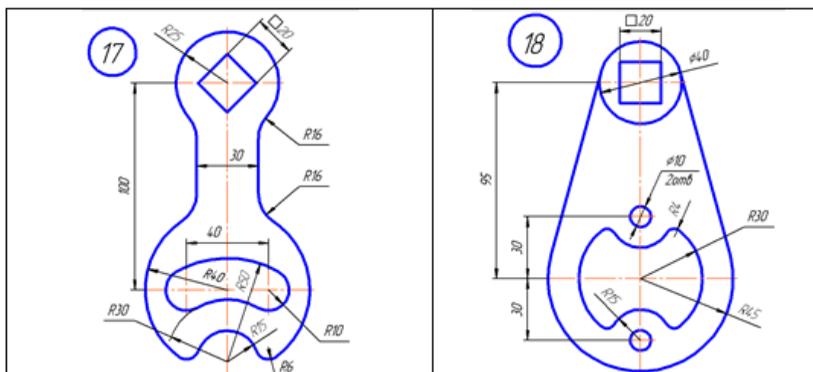
Задание «Сопряжения»	4
Задание «Лекальные кривые»	7
Задание «Плоский контур»	9
Задание «Многогранник».....	13
Задание «Виды основные»	14
Задание «Деталь. Вид дополнительный»	18
Задание «Призма с вырезом. Простые разрезы»	19
Задание «Сечение тел вращения и многогранников»	21
Задание «Пересечение поверхностей»	24

ЗАДАНИЕ «СОПРЯЖЕНИЯ»



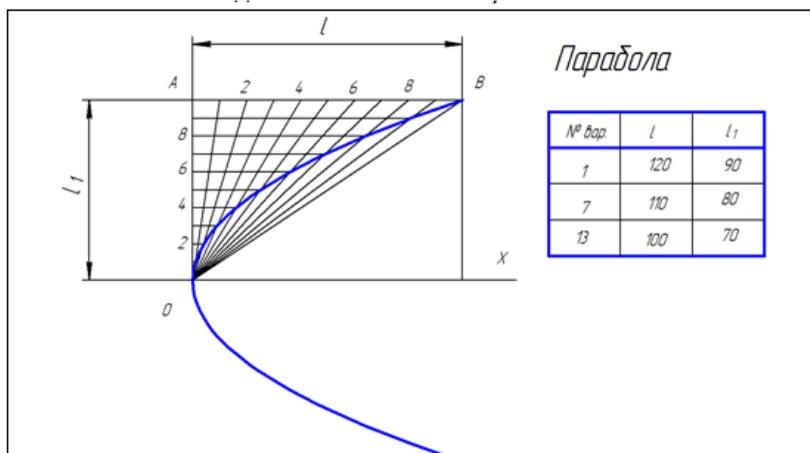


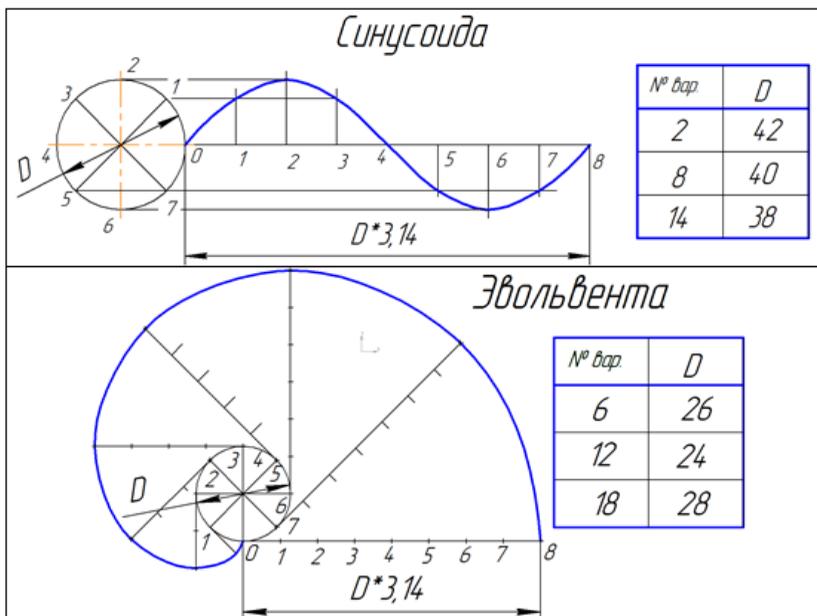


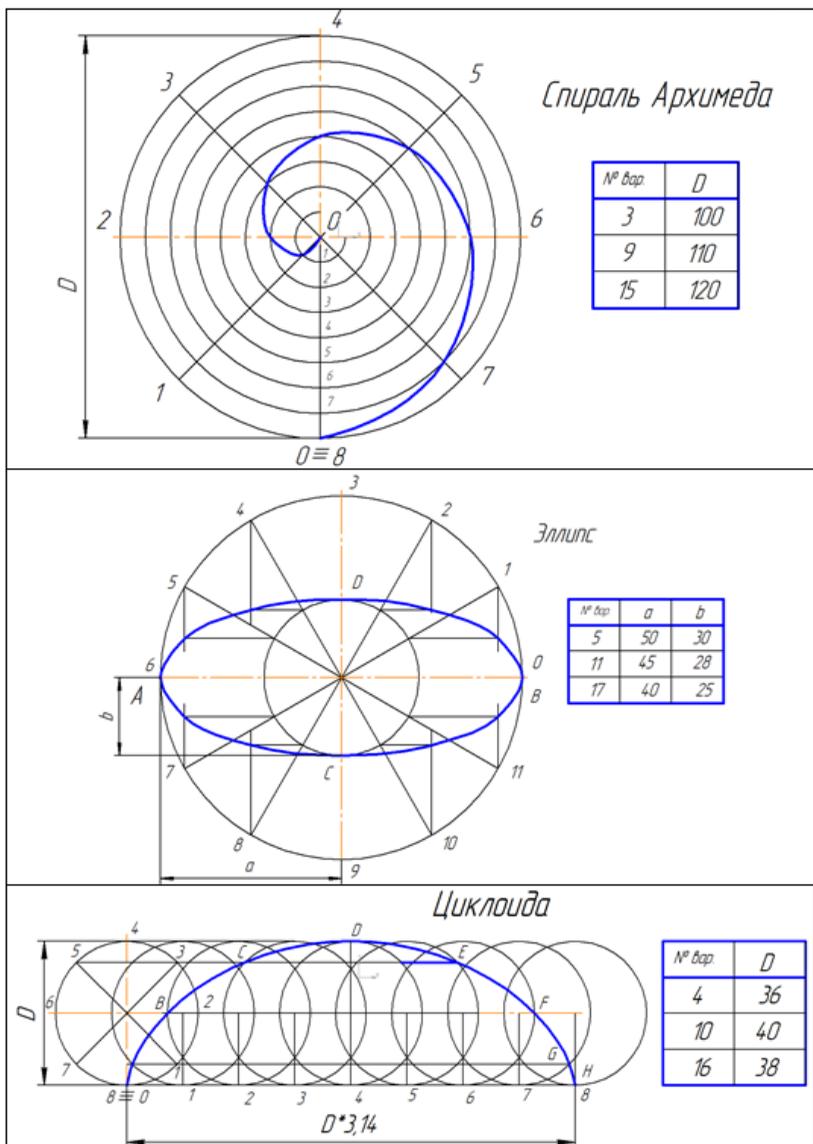


Примечание: Номер варианта соответствует порядковым номером студента в журнале преподавателя. Номер варианта N для порядковых номеров $n > 18$ определяется по формуле: $N = n - 18$.

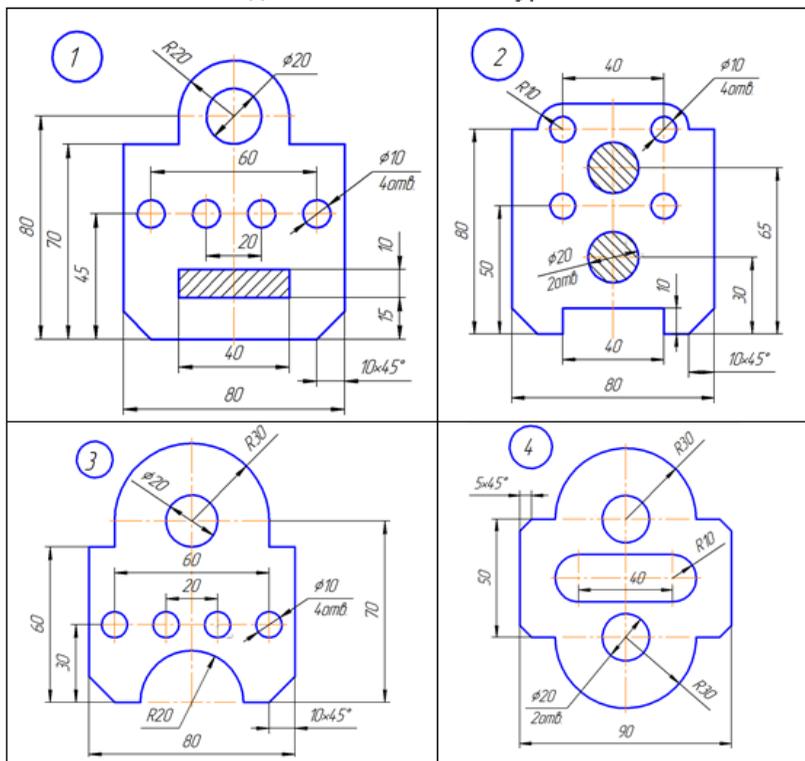
ЗАДАНИЕ «ЛЕКАЛЬНЫЕ КРИВЫЕ»

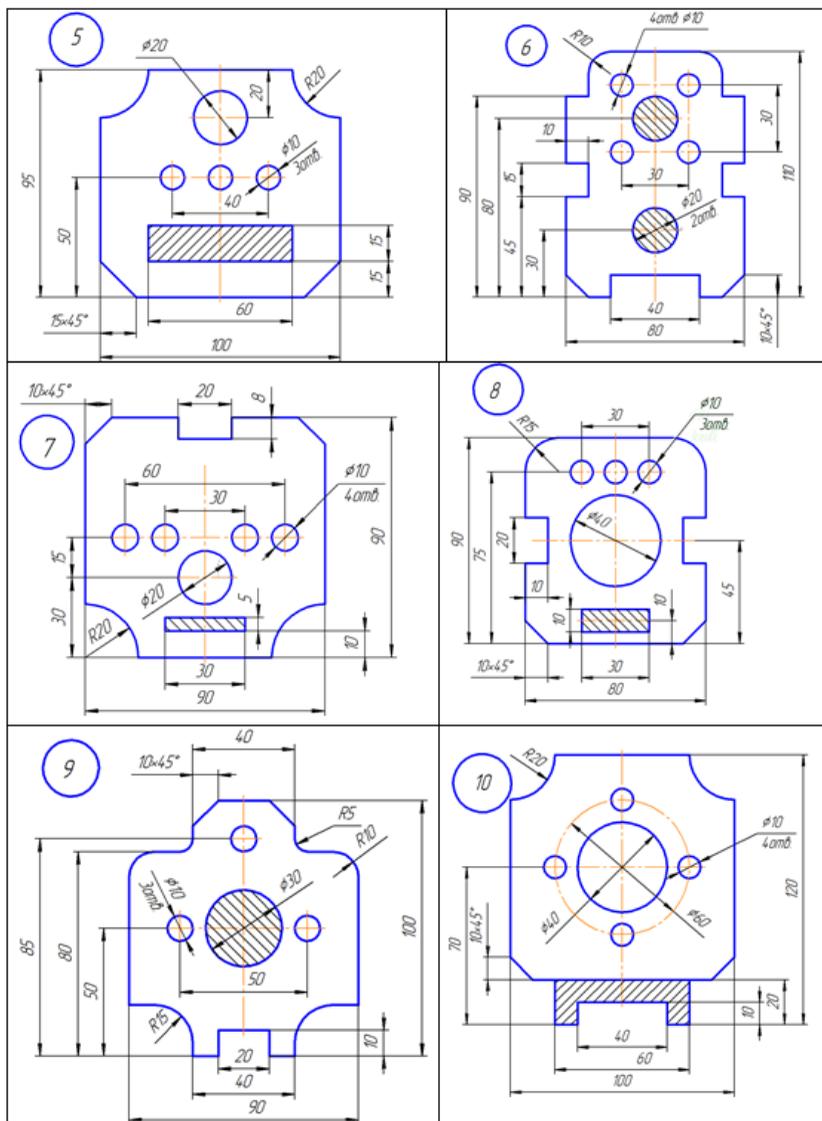


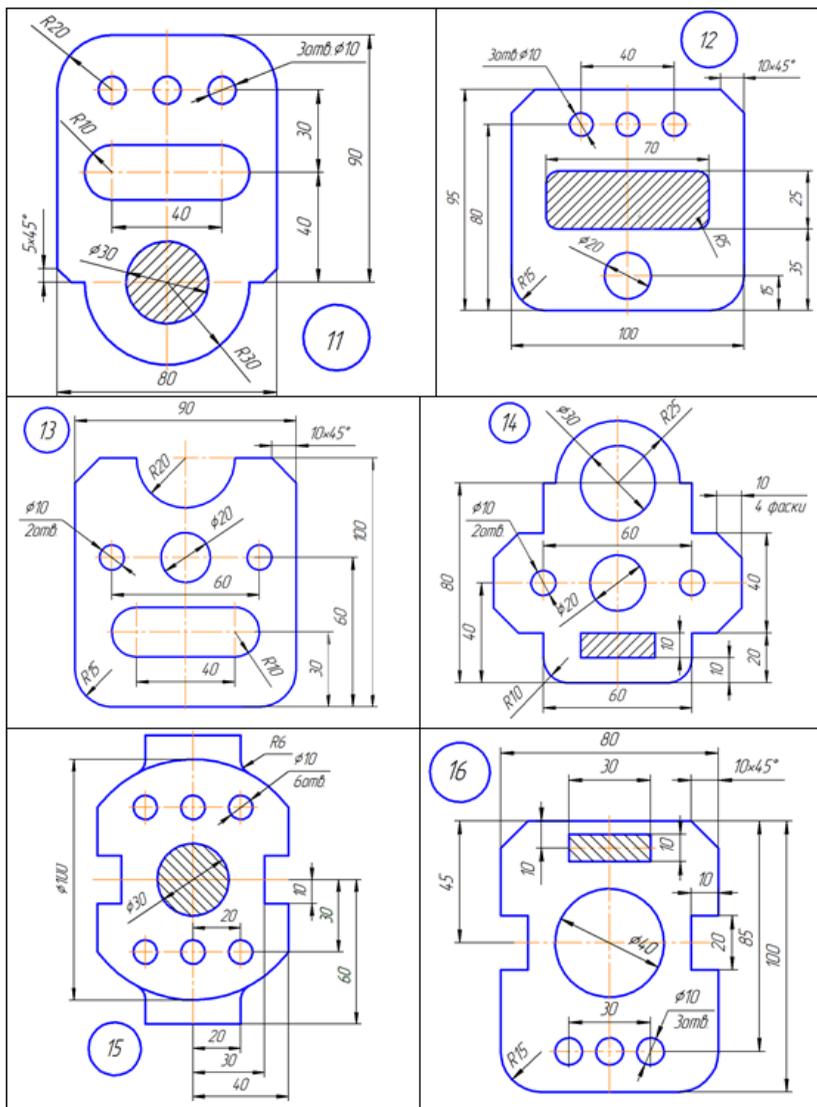


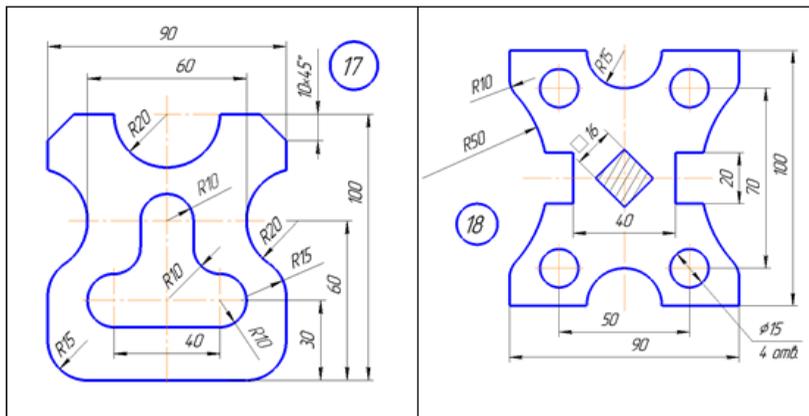


ЗАДАНИЕ «ПЛОСКИЙ КОНТУР»









ЗАДАНИЕ «МНОГОГРАННИК»

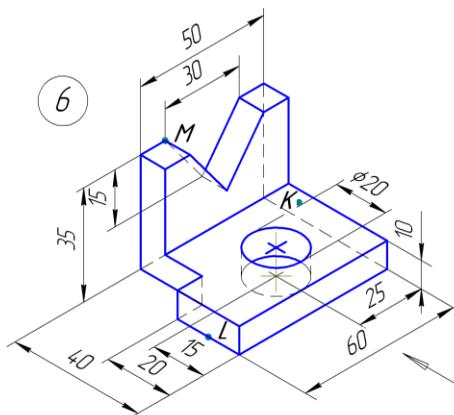
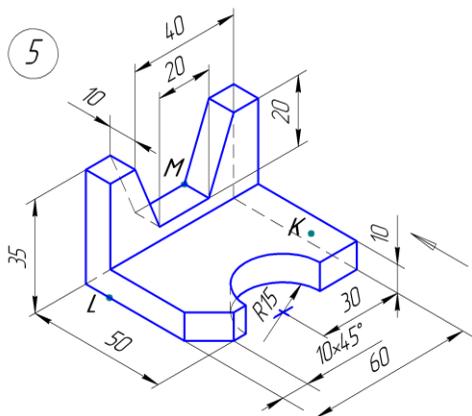
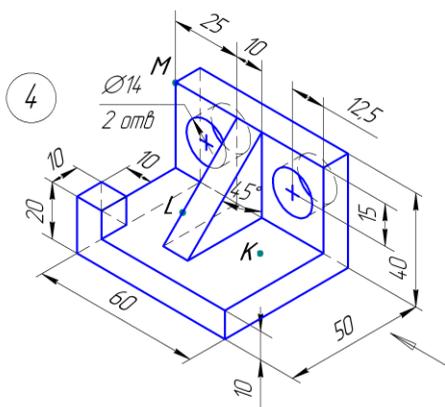
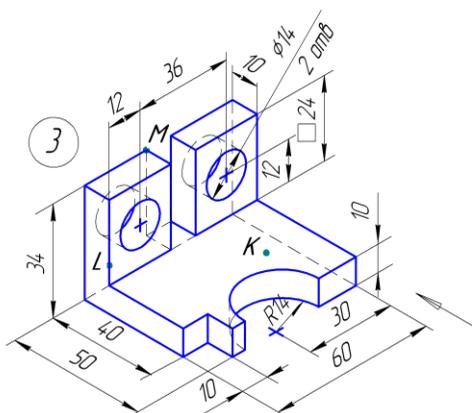
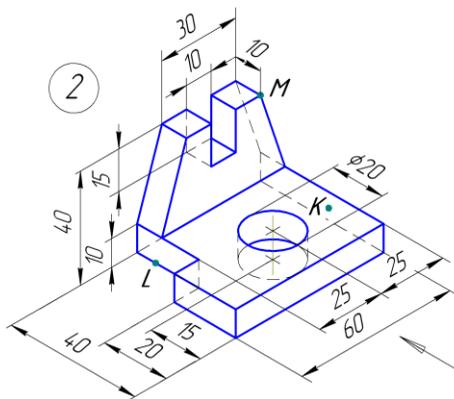
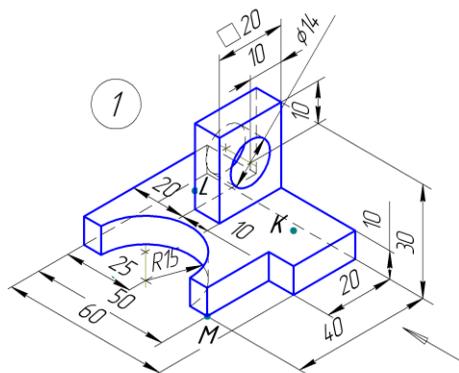
Координаты вершин пирамиды SABC (S - вершина)

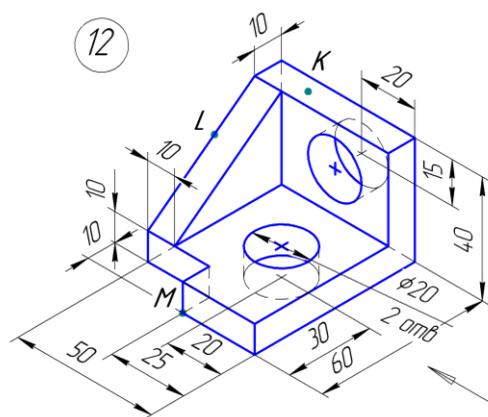
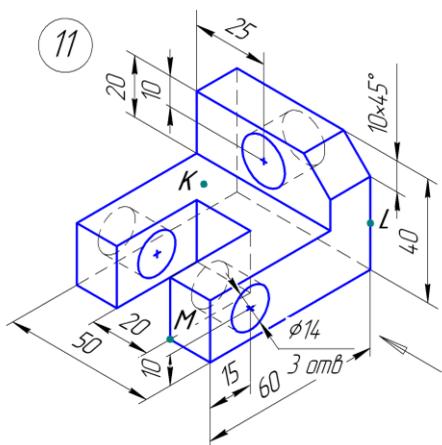
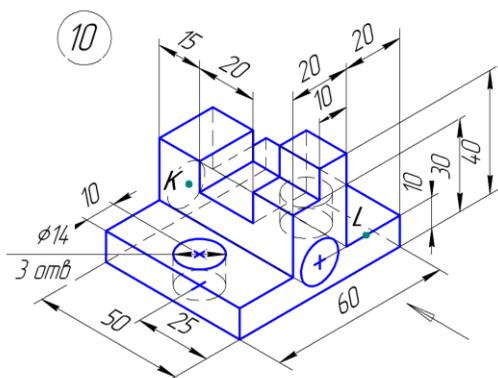
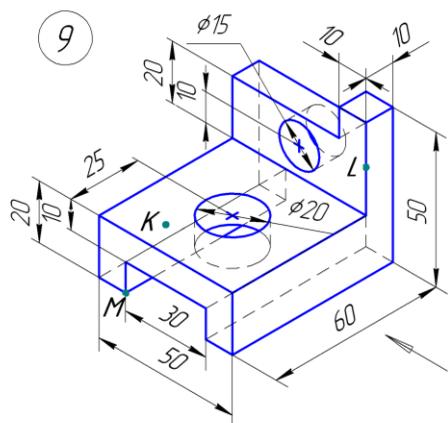
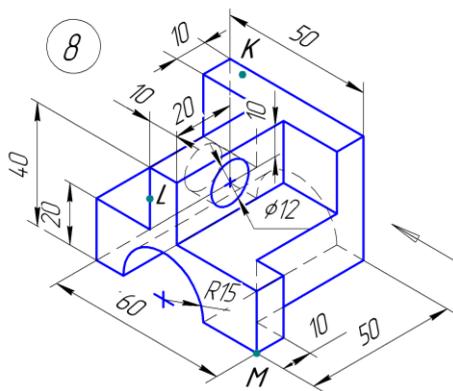
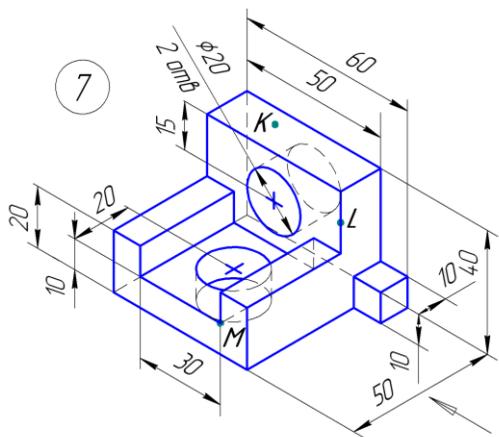
№ варианта	Точка	X	Y	Z	№ варианта	Точка	X	Y	Z
1	A	40	60	20	10	A	90	50	80
	B	40	20	70		B	0	10	80
	C	60	70	100		C	20	80	30
	S	90	40	70		S	70	10	0
2	A	90	50	20	11	A	60	60	0
	B	20	10	20		B	30	10	80
	C	0	90	90		C	70	10	40
	S	50	10	90		S	0	30	40
3	A	60	20	100	12	A	70	80	60
	B	10	100	100		B	70	20	10
	C	30	20	30		C	10	50	10
	S	100	60	30		S	20	20	60
4	A	90	80	100	13	A	30	30	70
	B	20	20	80		B	20	60	20
	C	90	20	80		C	80	30	20
	S	20	80	40		S	80	90	70
5	A	30	90	50	14	A	30	70	30

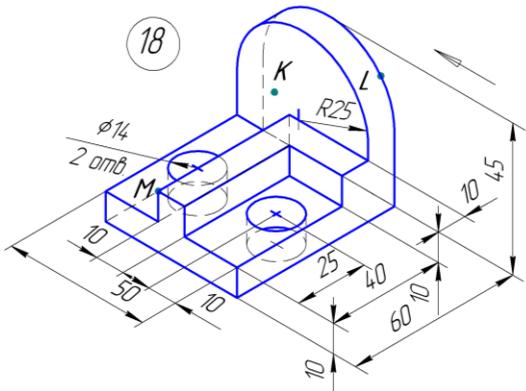
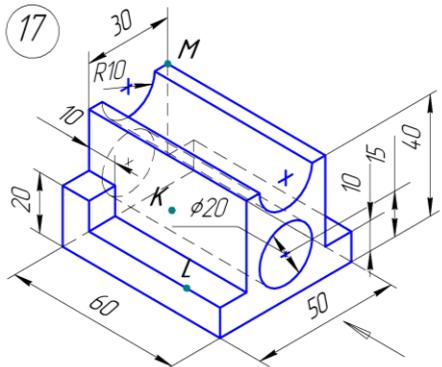
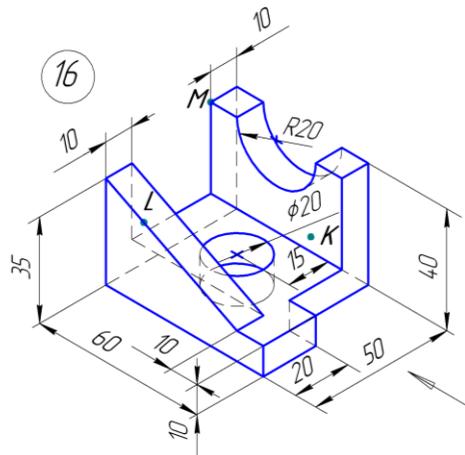
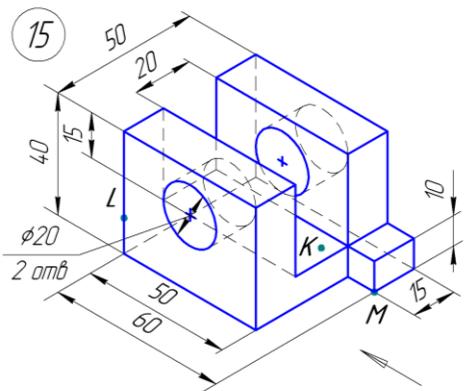
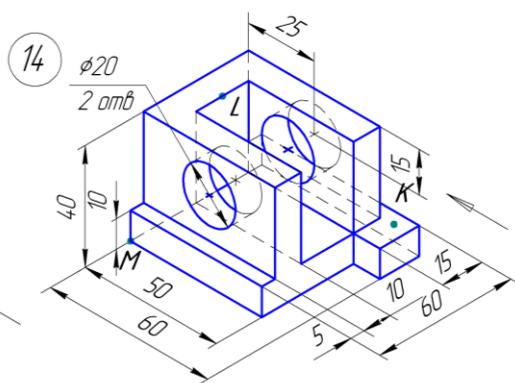
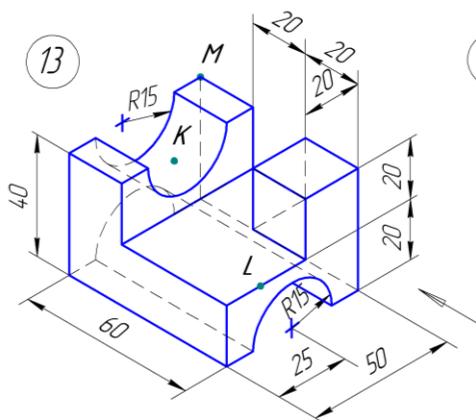
	B	100	30	90		B	40	40	80
	C	30	30	90		C	90	100	80
	S	100	90	110		S	90	40	30
6	A	110	20	70	15	A	80	20	90
	B	20	20	20		B	20	20	20
	C	20	60	90		C	90	90	20
	S	110	100	20		S	10	60	90
7	A	90	10	70	16	A	70	80	90
	B	0	20	10		B	80	10	70
	C	0	50	70		C	10	10	70
	S	90	90	0		S	10	70	30
8	A	80	10	10	17	A	10	90	10
	B	30	80	40		B	90	20	90
	C	10	10	90		C	30	10	50
	S	80	50	90		S	90	90	40
9	A	90	60	100	18	A	100	100	50
	B	20	20	100		B	100	30	100
	C	40	90	50		C	20	100	20
	S	90	30	30		S	40	20	60

Примечание: Номер варианта соответствует порядковым номером студента в журнале преподавателя. Номер варианта N для порядковых номеров $n > 18$ определяется по формуле: $N = n - 18$.

ЗАДАНИЕ «ВИДЫ ОСНОВНЫЕ»

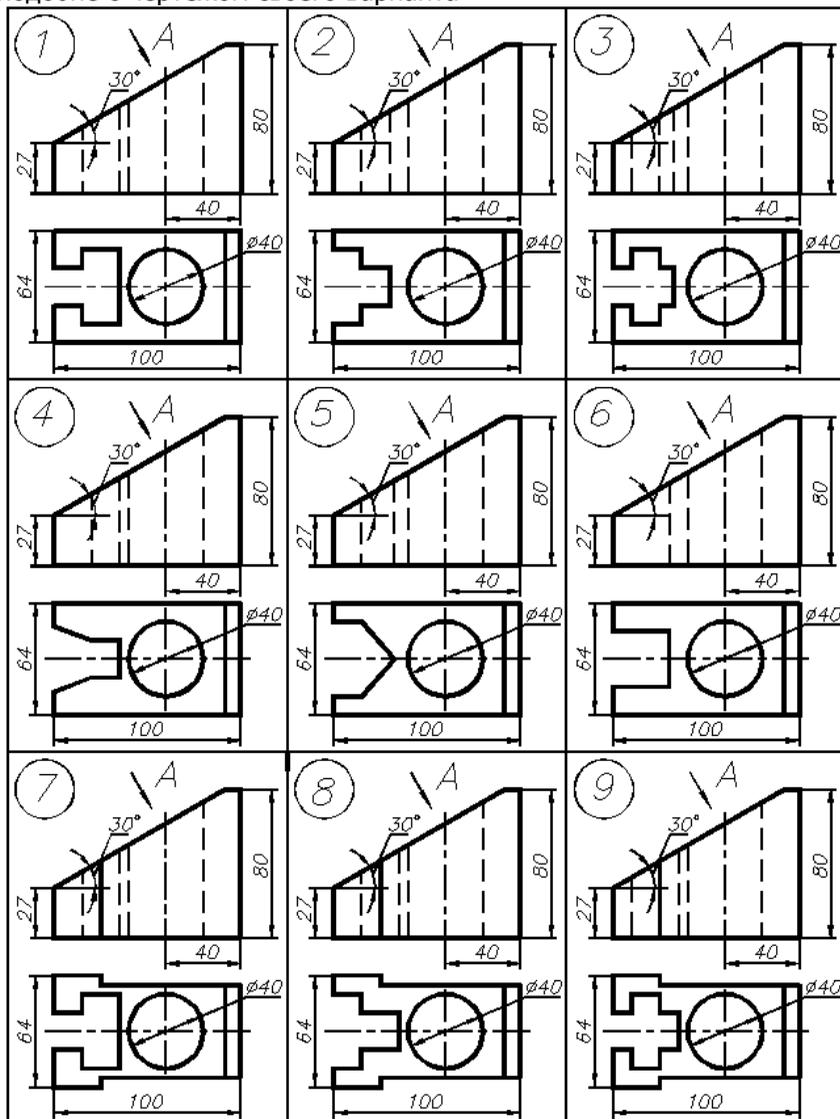


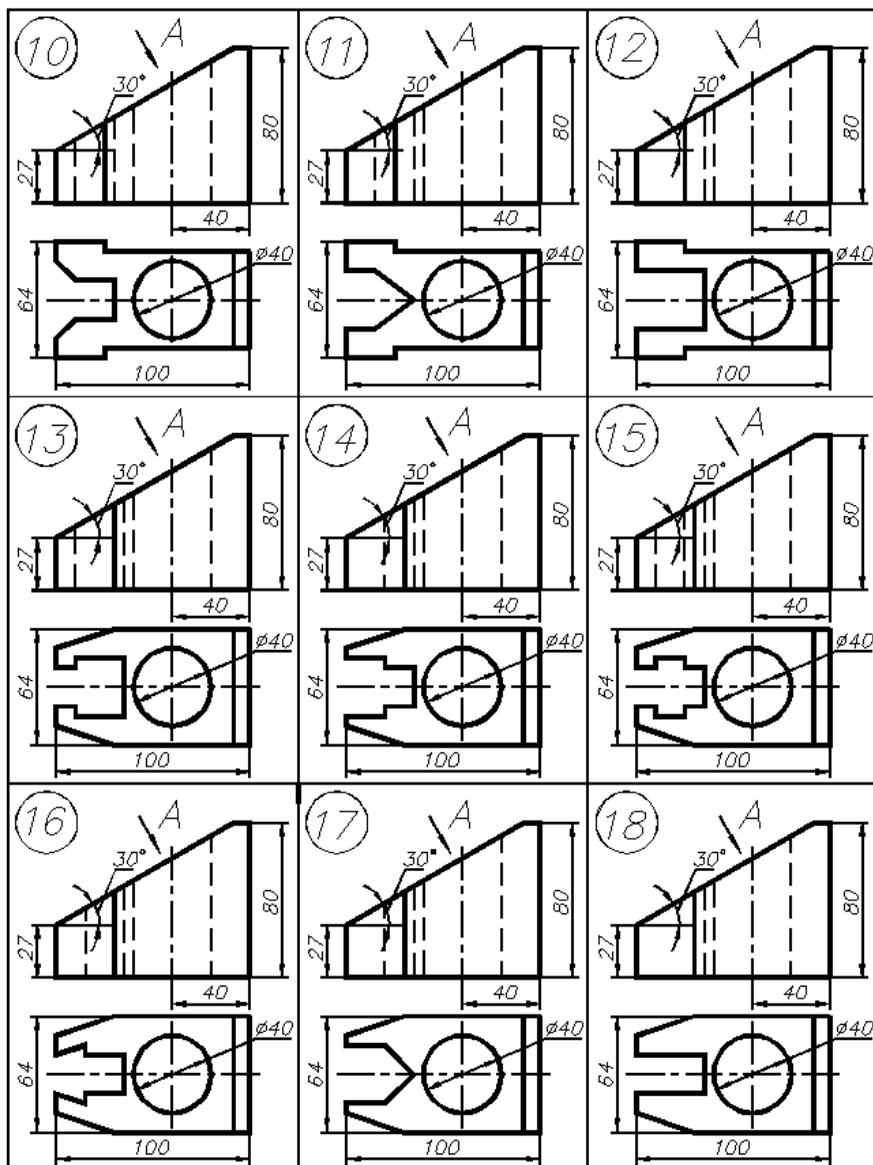




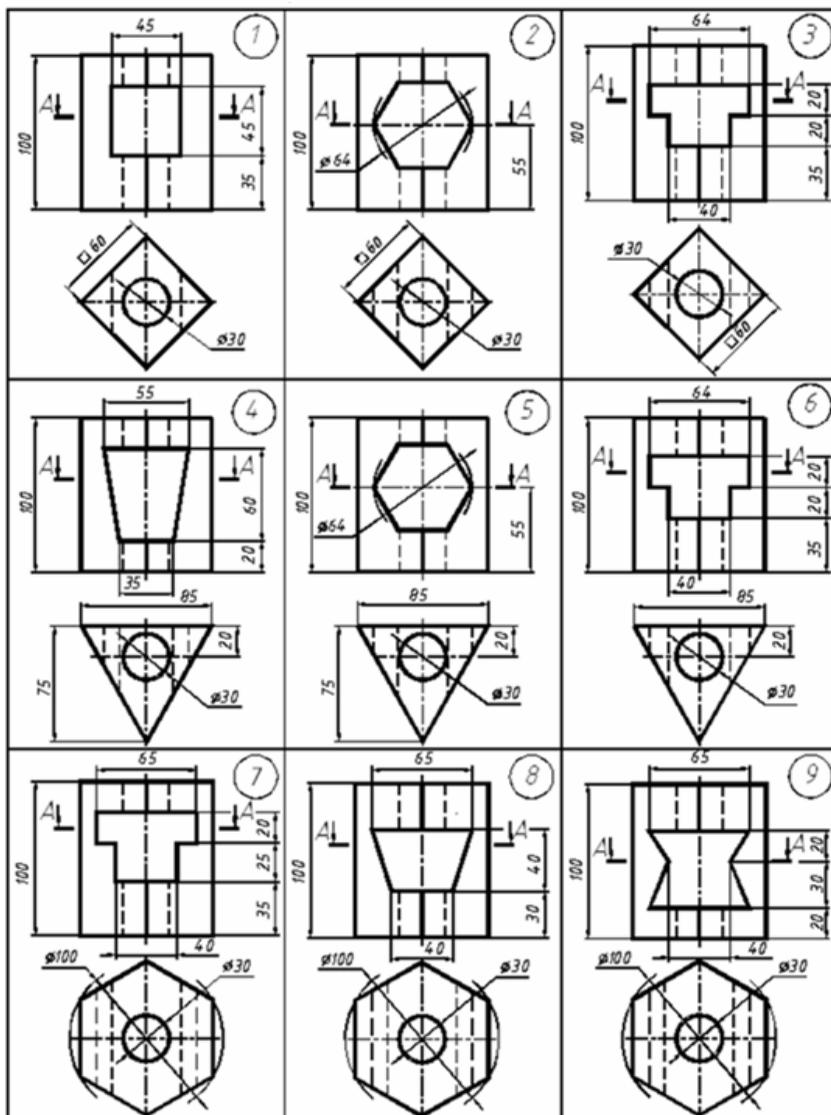
ЗАДАНИЕ «ДЕТАЛЬ. ВИД ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ»

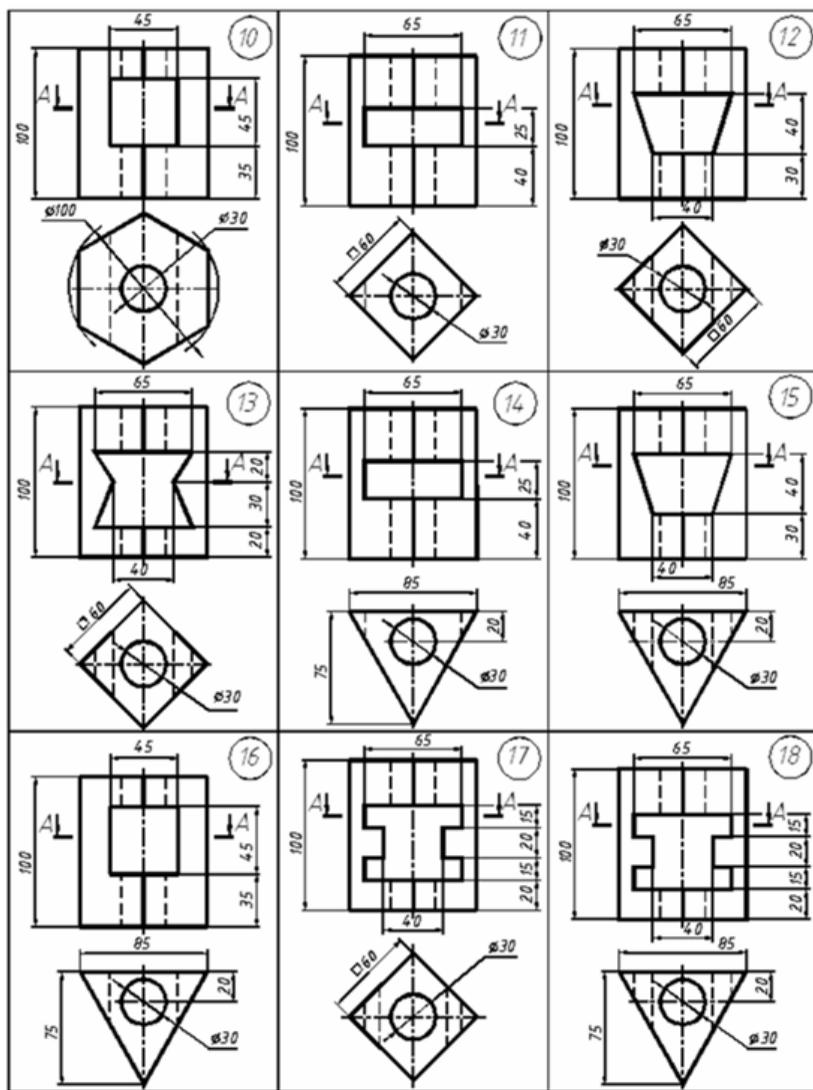
Мелкие элементы детали задать самостоятельно, сохраняя подобие с чертежом своего варианта



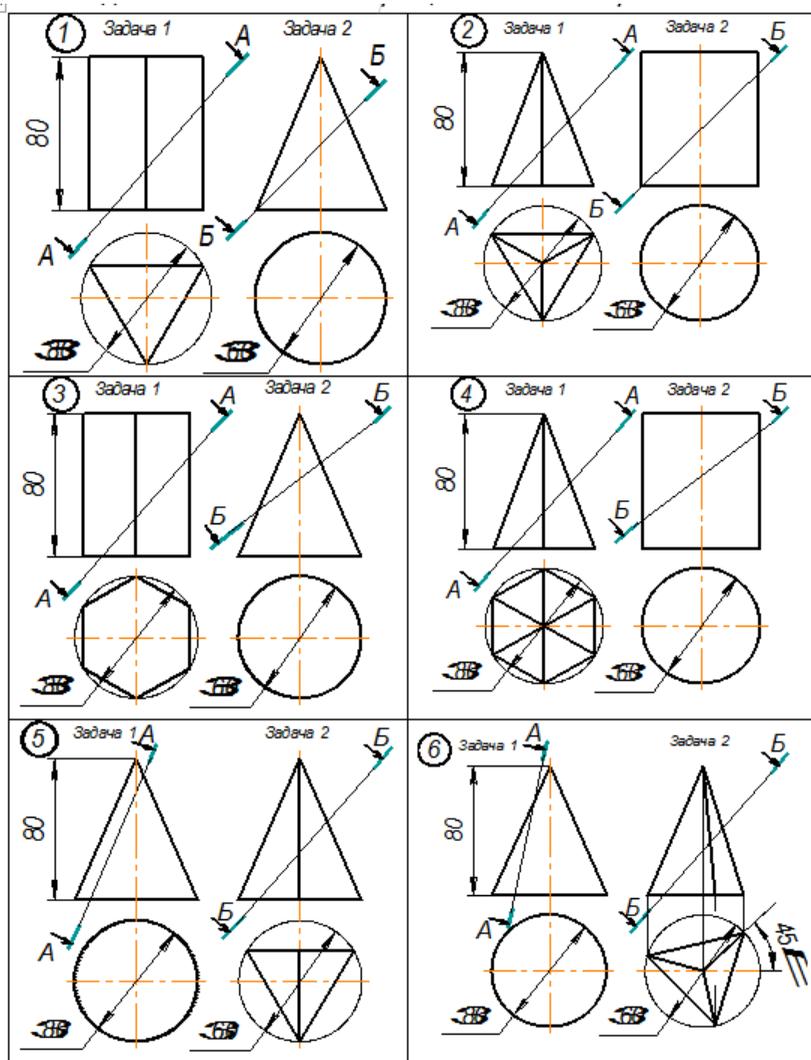


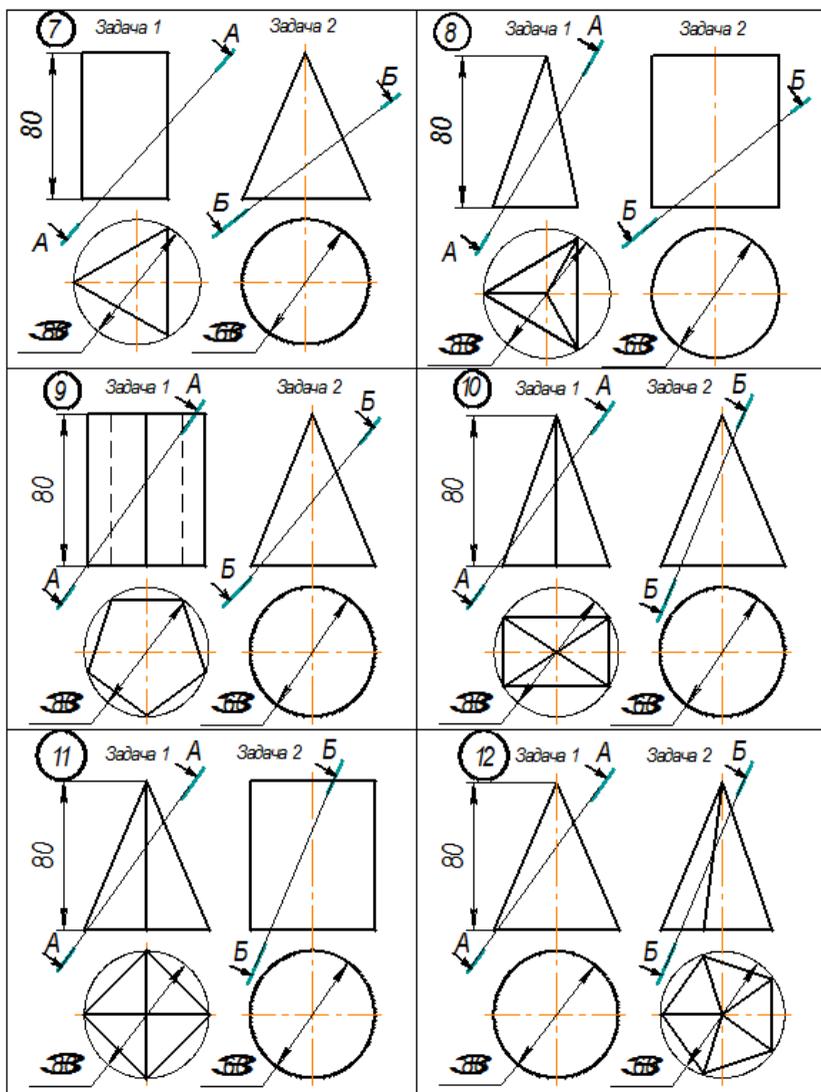
ЗАДАНИЕ «ПРИЗМА С ВЫРЕЗОМ. ПРОСТЫЕ РАЗРЕЗЫ»

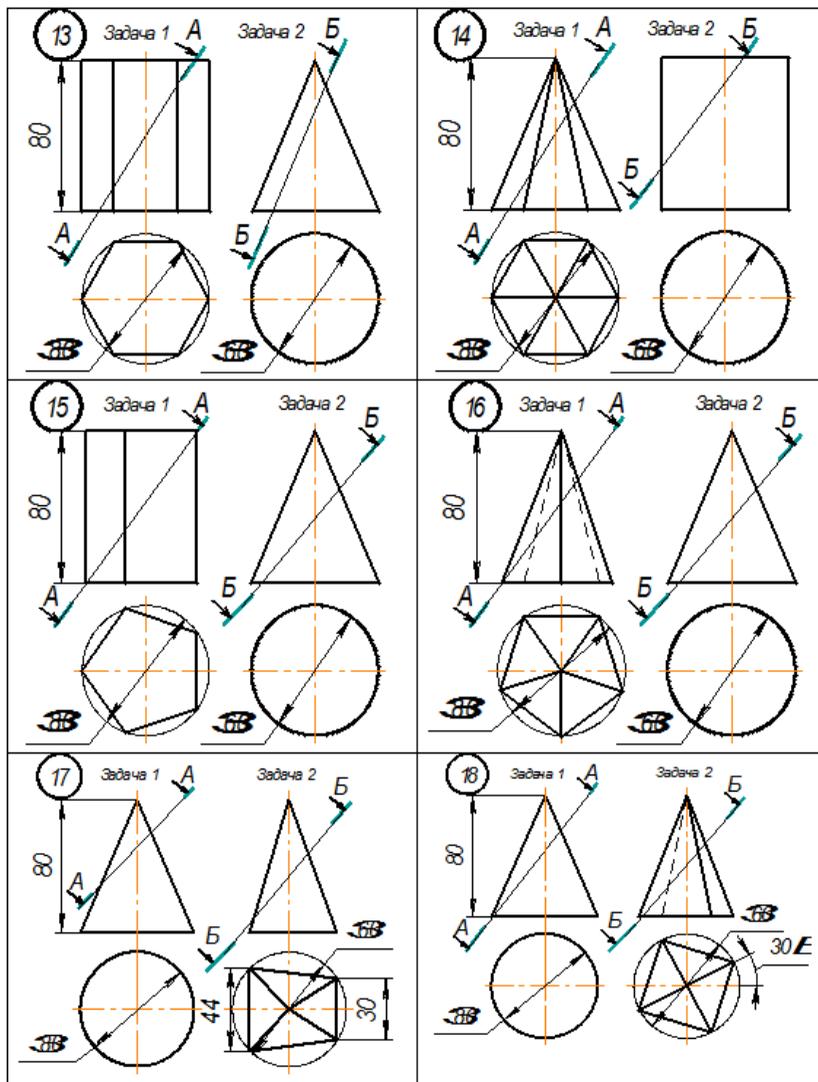




ЗАДАНИЕ «СЕЧЕНИЕ ТЕЛ ВРАЩЕНИЯ И МНОГОГРАННИКОВ»







ЗАДАНИЕ «ПЕРЕСЕЧЕНИЕ ПОВЕРХНОСТЕЙ»

