

1. Рекомендации к оформлению работы:

1. Работа выполняется на чертежном листе формата А3 (297х420мм). Лист располагают горизонтально.
2. В правом нижнем углу рабочего поля чертежа вычерчивается основная надпись формы 1 (рис. 1).

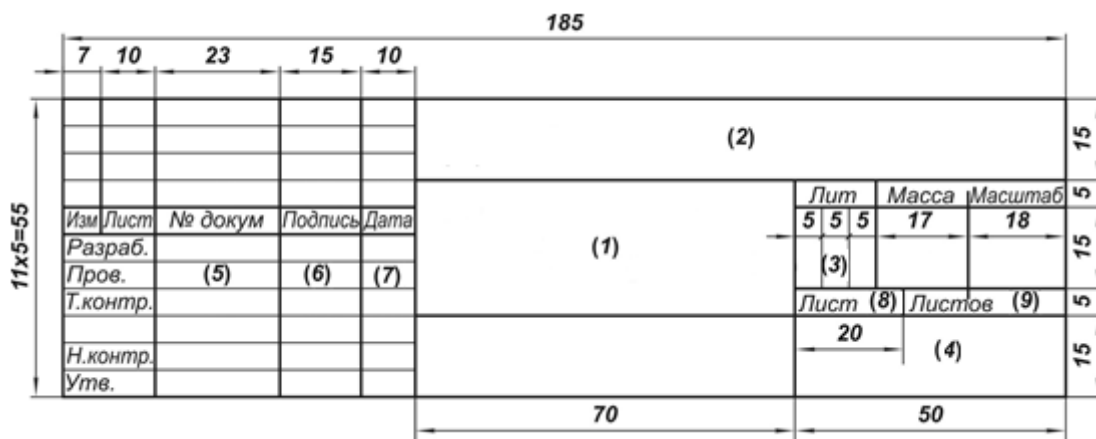


Рис.1. Основная надпись формы 1

В основной надписи заполняют следующие графы (графы обозначены числами в скобках):

графа 1 – наименование изображения на чертеже:
«ПОСТРОЕНИЕ СОБСТВЕННЫХ И ПАДАЮЩИХ ТЕНЕЙ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ»;

графа 2 – обозначение (номер) чертежа согласно ГОСТ 2.201-80;

графа 3 – литера, присвоенная документу (литера «У» – для учебных чертежей);

графа 4 – наименование учебного заведения и группы;

графа 5 – фамилии студента и преподавателя;

графа 6 – подписи студента и преподавателя;

графа 7 – дата подписания чертежа;

графа 8 – порядковый номер листа;

графа 9 – общее количество листов документа.

Все надписи и обозначения выполняют шрифтом.

3. Масштаб изображения выбирается произвольно так, чтобы поле чертежа было заполнено на 75% - 80%.

4. В левой половине листа выполняют построение теней плоской фигуры, в правой – поверхности.

5. После построения теней, выполнить отмывку контура теней, учитывая, что тон падающих теней темнее собственных. Все линии построения сквозь отмывку должны быть видны. Отмывка должна иметь ровный однородный тон.

Пример выполнения графической работы приведен в приложении 2.

2. Выполнение отмывки чертежа

Для придания наглядности изображению падающих и собственных теней, выполняют *отмывку чертежа*.

К отмывке чертежа приступают по окончании всех построений эюра (в тонких линиях карандашом) и после проверки и исправления чертежа, а также очистки его от лишних карандашных линий.

Чертежная доска с эюром должна находиться под небольшим уклоном (не более 30°) для обеспечения стока краски при отмывке. Для отмывки готовят раствор акварельной краски или туши в воде, доводя концентрацию ее до нужного тона.

Перед началом отмывки часть поверхности эюра, подлежащую отмывке, следует увлажнить чистой водой с помощью мягкой кисти (или небольшим кусочком губки), чтобы удалить с бумаги жир, попавший на нее с рук. После этого краски лучше ложатся. Немного дать подсохнуть и на слегка влажную, но не мокрую поверхность бумаги нанести раствор

краски (предварительно желательно проверить на отдельном листе бумаги того же качества получаемый тон).

Начинают отмывку (рис. 2) с левой верхней части контура окрашиваемой площади, ведя кисть в горизонтальном направлении слева направо (для правшей), равномерно прогоняя раствор горизонтальной полосой до правого края, оставляя на бумаге след краски. На кисти все время должно быть достаточное количество раствора. При этом получается полоса с затеком в нижней части. Затем операцию повторяют, но уже несколько ниже с захватом получившегося натека у выше проведенной полосы, не давая ей подсохнуть. Тем самым кисть как бы помогает краске стекать последовательными рядами вниз. После того как раствор краски будет нанесен на всю окрашиваемую поверхность, остаток раствора собирается сухой (отжатой) кистью. При соблюдении указанных правил должен получиться ровный однородный тон. Для того, чтобы усилить тон краски в отдельных местах чертежа, после того как краска высохнет в этих местах, отмывку повторяют до тех пор, пока не будет достигнут необходимый тон. Остаток краски у нижнего края снимают отжатой полусухой кистью.

Следует учитывать, что тон отмывки должен быть бледным, все линии построения сквозь отмывку должны быть видны. Отмывка должна иметь ровный однородный тон.

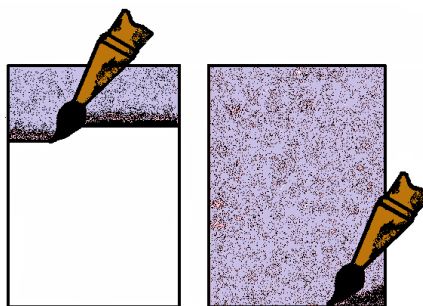
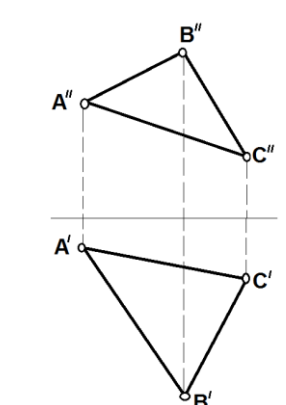
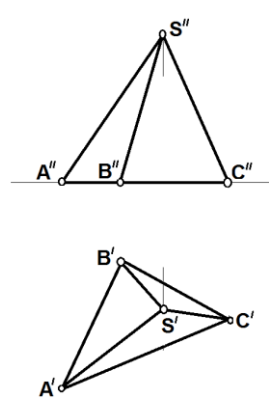
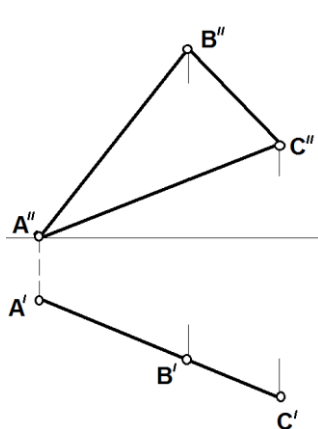
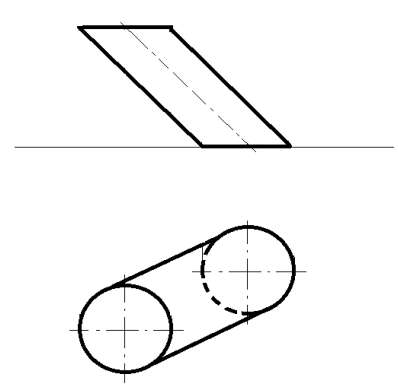
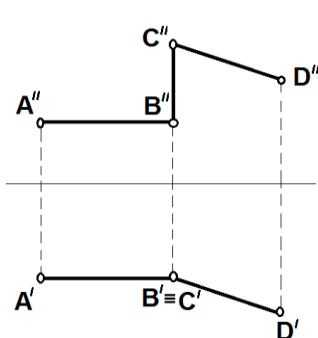
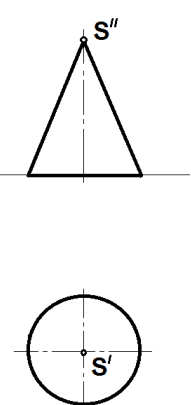


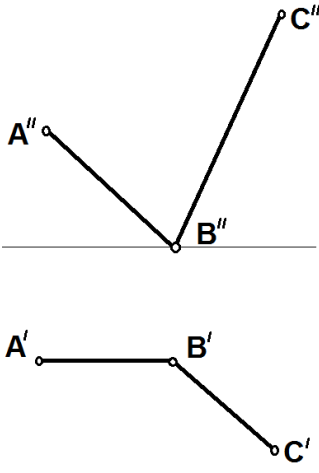
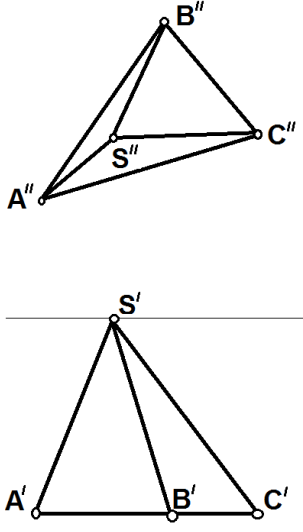
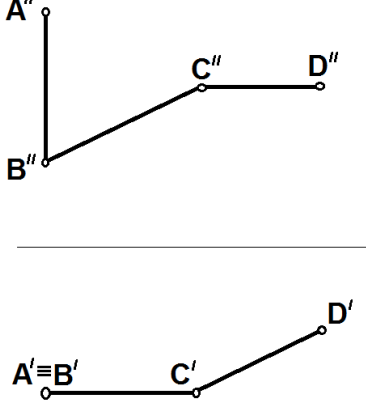
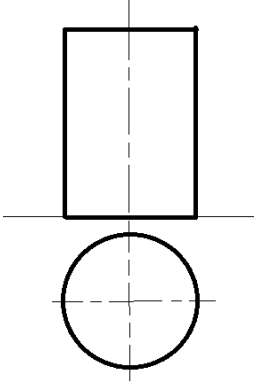
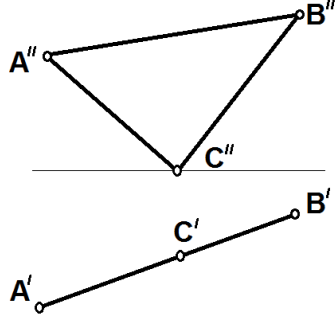
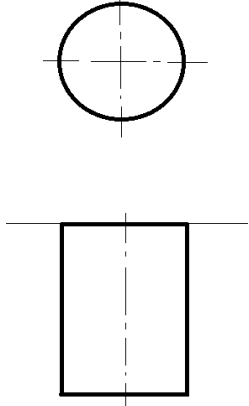
Рис. 2. Выполнение отмывки чертежа

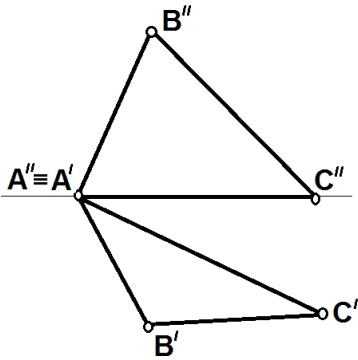
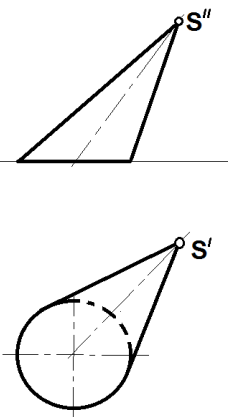
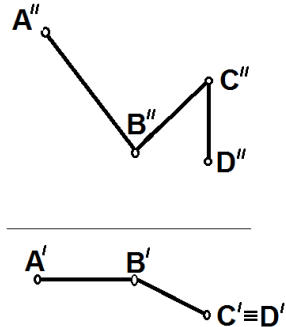
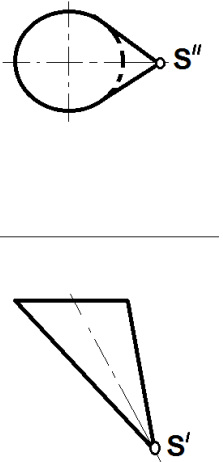
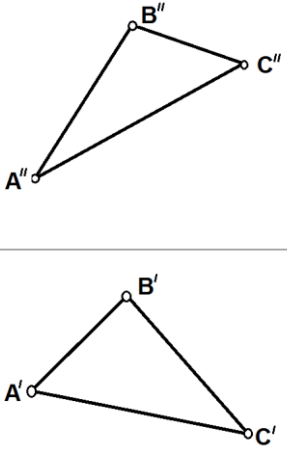
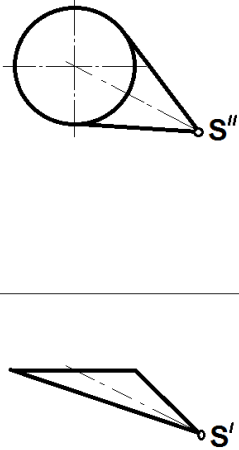
Варианты заданий

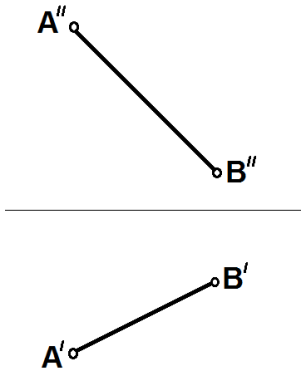
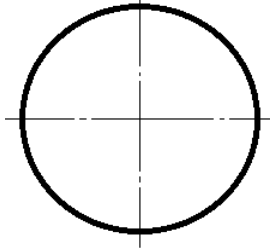
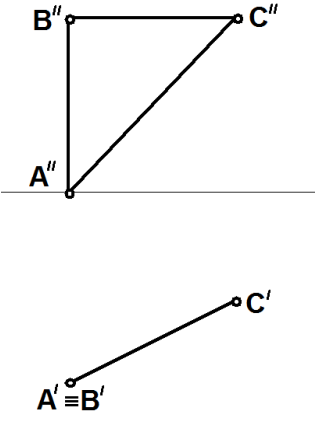
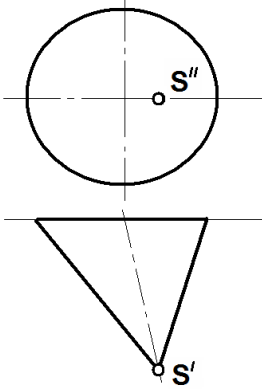
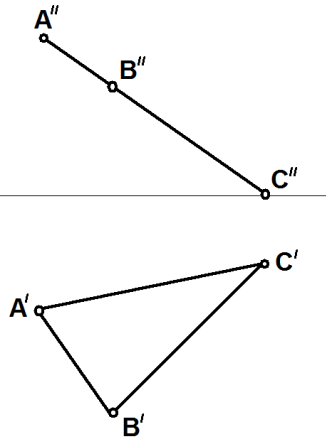
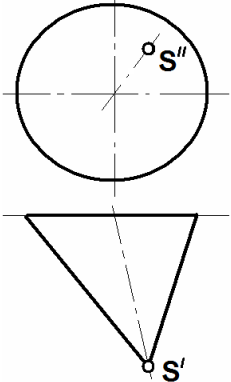
Вариант	Задача 1	Задача 2
1		
2		
3		

Вариант	Задача 1	Задача 2
4		
5		
6		

Вариант	Задача 1	Задача 2
7		
8		
9		

Вариант	Задача 1	Задача 2
10		
11		
12		

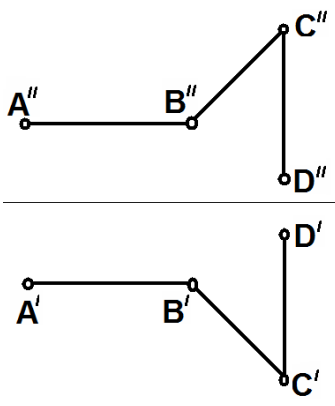
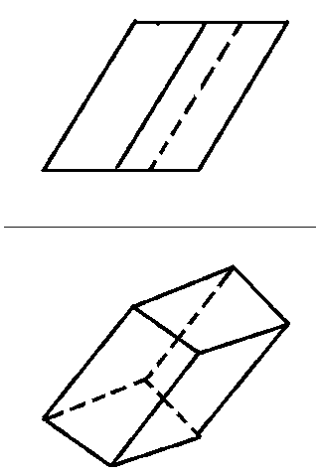
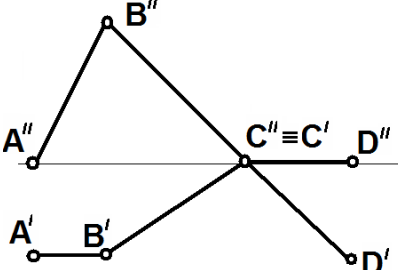
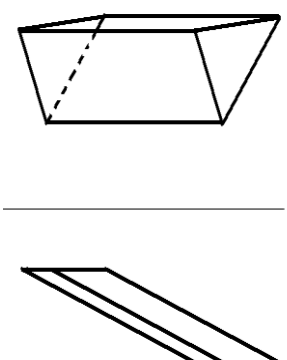
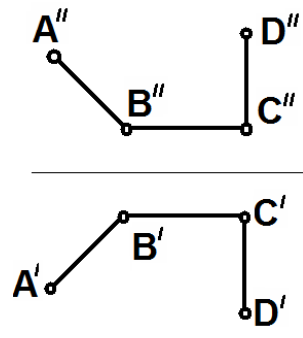
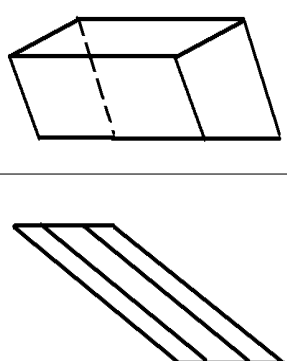
Вариант	Задача 1	Задача 2
13		
14		
15		

Вариант	Задача 1	Задача 2
16		
17		
18		

Вариант	Задача 1	Задача 2
19		
20		
21		

Вариант	Задача 1	Задача 2
22		
23		
24		

Вариант	Задача 1	Задача 2
25		
26		
27		

Вариант	Задача 1	Задача 2
28		
29		
30		

Вариант	Задача 1	Задача 2
31		
32		

Пример выполнения графической работы
«Построение теней геометрических элементов»

