

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

АМУРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ПЕРСПЕКТИВА И ТЕНИ.
РАБОЧАЯ ТЕТРАДЬ

Благовещенск
Издательство АмГУ
2020

ББК 85.12я73

К56

*Рекомендовано
учебно-методическим советом университета*

Рецензент:

Е.А. Гаврилюк, зав. каф. дизайна АмГУ, канд. пед. наук, доцент

85.12 Ковалева, Л.А.(составитель)

К56 Перспектива и тени. Рабочая тетрадь: учебное пособие / Л.А. Ковалева. – Благовещенск: Изд-во АмГУ, 2020. – 67 с.

Учебное пособие предназначено для студентов 1-го курса для направления подготовки 54.03.01 «Дизайн» и специальности 54.05.01 «Монументально-декоративное искусство» по дисциплине «Технический рисунок и начертательная геометрия».

Учебное пособие содержит упражнения, предназначенные для аудиторной и самостоятельной работы студентов в процессе изучения дисциплины, вопросы для самоконтроля, а также варианты индивидуальных заданий.

ББК 85.12я73

ВВЕДЕНИЕ

Учебное пособие «Перспектива и тени. Рабочая тетрадь» охватывает все темы раздела «Перспектива и тени» дисциплины «Технический рисунок и начертательная геометрия», и предназначено для работы студентов в аудитории под руководством преподавателя и самостоятельно.

Задания распределены по темам в последовательности, соответствующей порядку изложения курса в учебной литературе и на лекциях.

Каждый раздел содержит вопросы по теме и упражнения для аудиторной и самостоятельной работы. Также в пособии представлены варианты заданий для выполнения индивидуальных графических работ.

Учебное пособие «Перспектива и тени. Рабочая тетрадь» охватывает все темы раздела «Перспектива и тени» дисциплины «Технический рисунок и начертательная геометрия» составлен в соответствии с рабочими программами дисциплины, принятыми на факультете.

Принятые обозначения

1. Точка в пространстве – прописными буквами латинского алфавита: А, В, С, ..., а также цифрами: 1, 2, 3,
2. Линии в пространстве – по точкам, определяющим линию, и строчными буквами латинского алфавита: *a, b, c*
3. Предметная плоскость – строчной буквой греческого алфавита – π .
4. Картинная плоскость (или картина) – К, основание картины – кк.
5. Точка зрения – S, точка стояния – S_1 .
6. Плоскость горизонта – Н, линия горизонта – hh.
7. Р – главная точка картины.
8. Проекции или основания точек, линий и плоскостей обозначаются теми же буквами, что и оригиналы, только с соответствующими индексами: A_1, l_1
9. At – тень от точки А.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПЕРСПЕКТИВЕ. ПЕРСПЕКТИВА ТОЧКИ

Вопросы по теме:

1. Что такое перспектива?
2. Какой метод проецирования положен в основу перспективного изображения (перспективы)?
3. Перечислите основные элементы перспективных проекций.
4. Дать понятие «картина» в перспективе.
5. Дать понятие «предметная плоскость».
6. Дать понятие «линия горизонта».
7. Как построить перспективу точки?
8. Что называется основанием точки?
9. Основание перпендикуляра, опущенного из точки зрения на предметную плоскость, называют ...
 - 1) главной точкой картины
 - 2) точкой стояния
 - 3) дистанционной точкой
 - 4) перспективной проекцией точки
10. Перспектива называется линейной, если картина является ...
 - 1) плоскостью 2) сферой 3) конусом 4) цилиндром

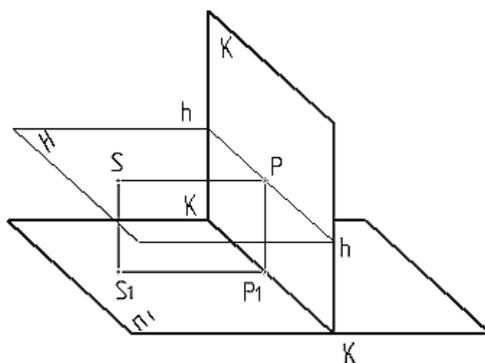
Упражнения

1. Главная точка картины располагается

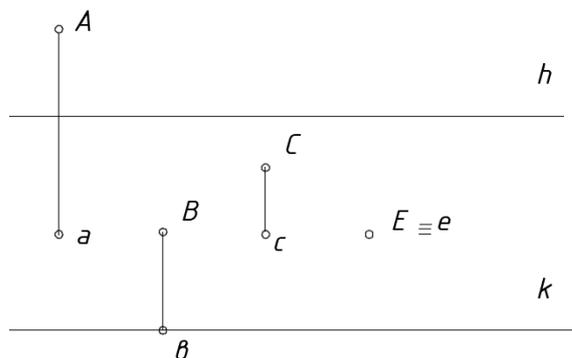
- 1) на предметной плоскости
- 2) на основании картины
- 3) на линии горизонта
- 4) на предметном следе нейтральной плоскости

2. Картинная плоскость в аппарате линейной перспективы на рисунке

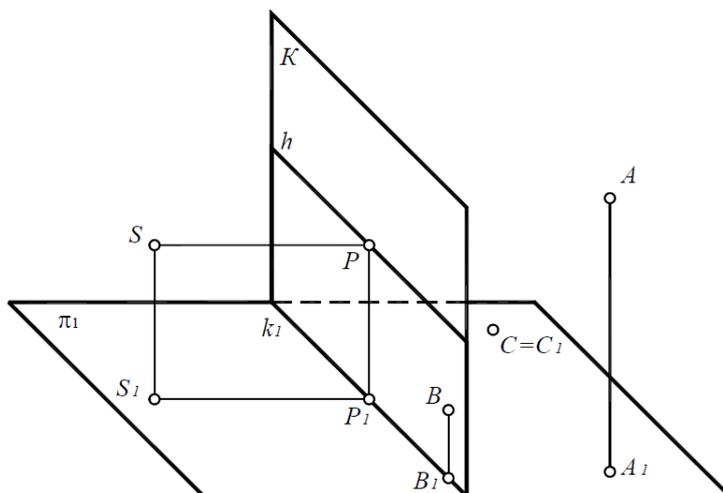
обозначена буквой... 1) Н 2) Р 3) К 4) П1



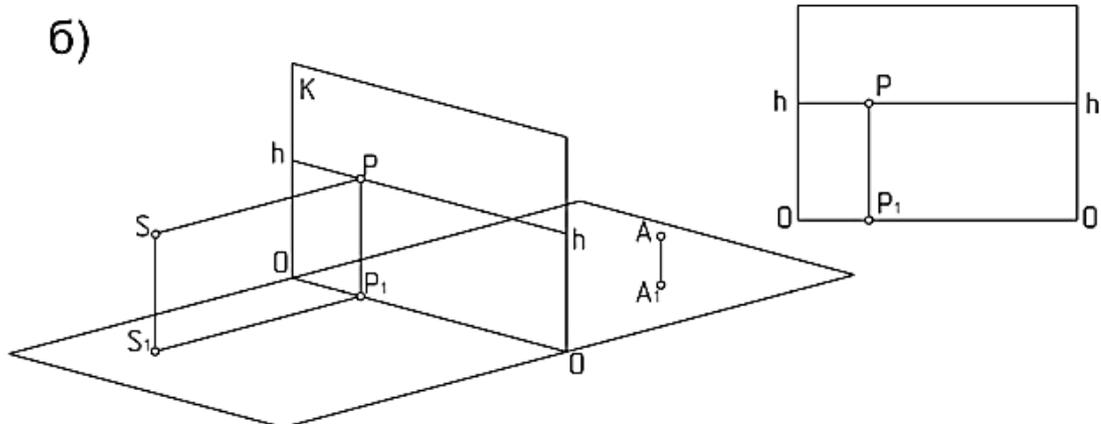
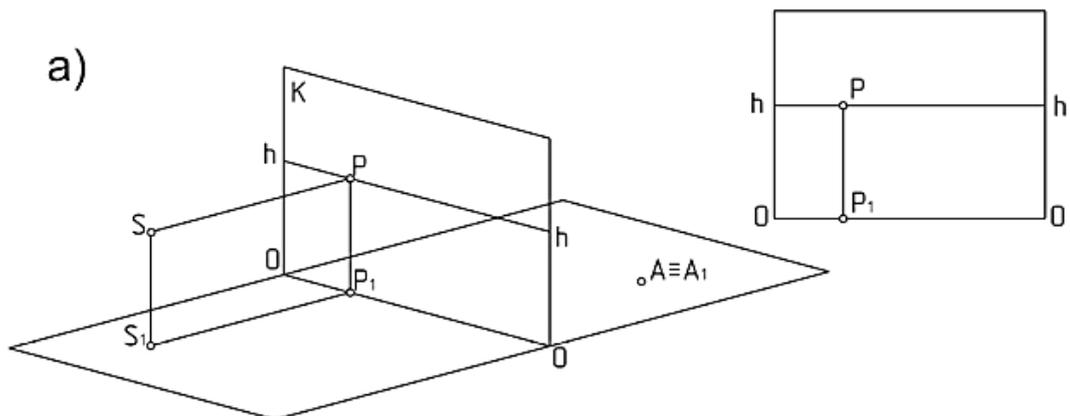
3. Определите положение точек А, В, С, Е относительно картинной и предметной плоскостей



4. Построить перспективу и вторичную проекцию точки А, точки В, принадлежащей картине К, точки С, принадлежащей предметной плоскости.

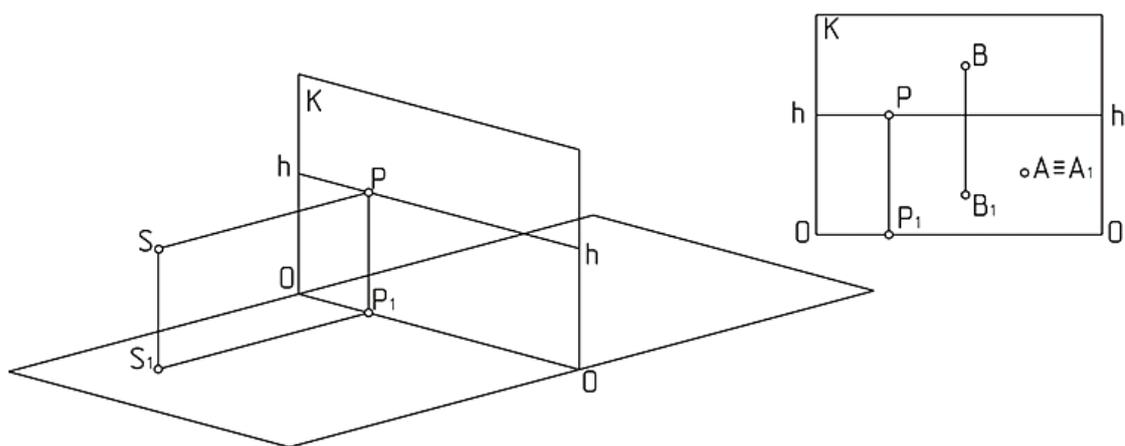


5. Построить перспективу точки A на картине



6. Заданные на картине точки A и B построить на проецирующем аппарате

те



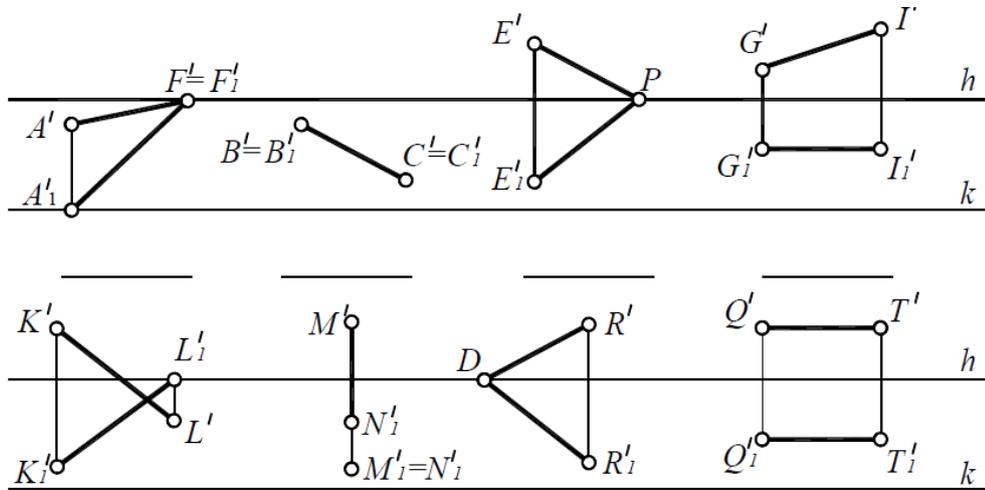
2. ПЕРСПЕКТИВА ПРЯМОЙ

Вопросы по теме:

1. Какие прямые называются прямыми общего положения?
2. По каким характерным точкам строятся перспективы прямых общего положения?
3. Что называется началом прямой?
4. Что называется предельной точкой прямой?
5. Какие прямые называются прямыми частного положения? Перечислите их.
6. Что называется картинным следом прямой?
7. Что называется точкой схода прямой?
8. Какие прямые относятся к восходящим? К нисходящим?
9. Как определить на картине, что прямые параллельны?
10. Как изображается перспектива отрезка прямой, лежащего в плоскости картины?
11. Как располагаются точки схода параллельных между собой прямых?
12. Где располагаются точки схода горизонтальных прямых, не параллельных плоскости картины?
13. Как изображается перспектива прямой, ее основания, если прямая параллельна картине?
14. Где располагается точка схода прямой, перпендикулярной к картине?

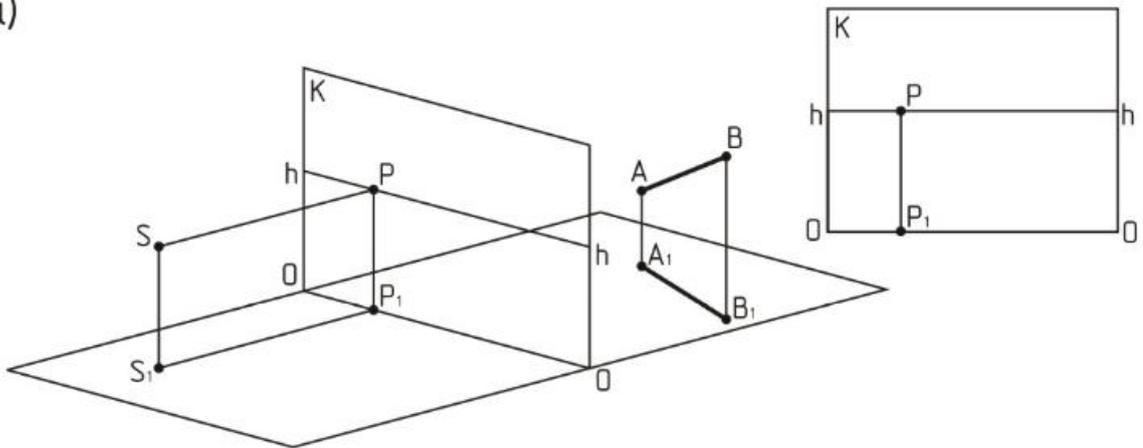
Упражнения

7. По перспективному изображению прямых на картинной плоскости определить их положение в пространстве.

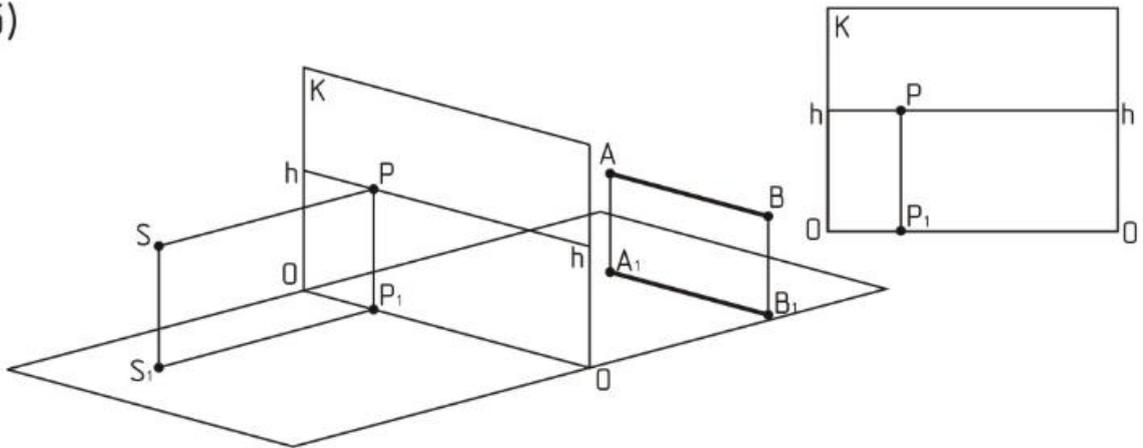


8. Построить перспективу прямой АВ на картине

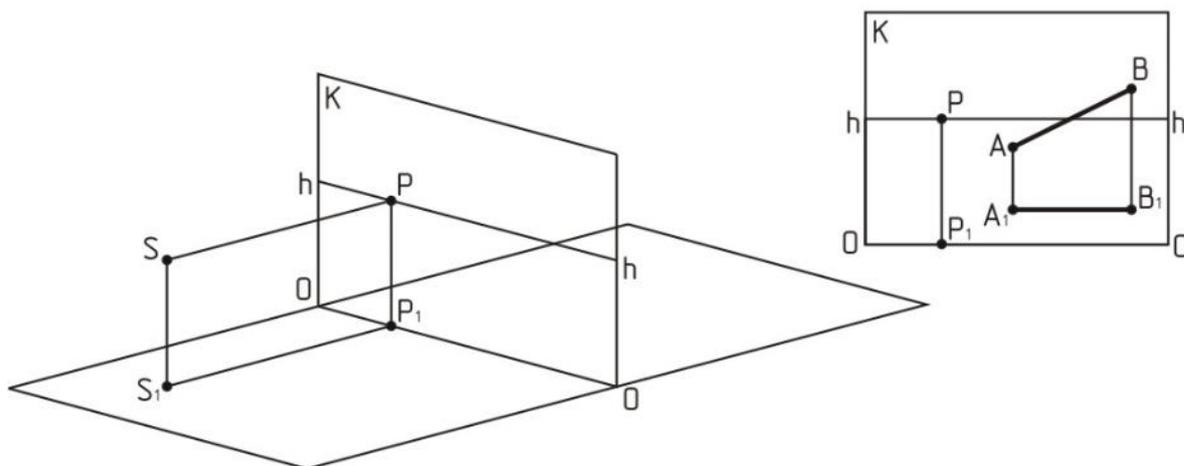
а)



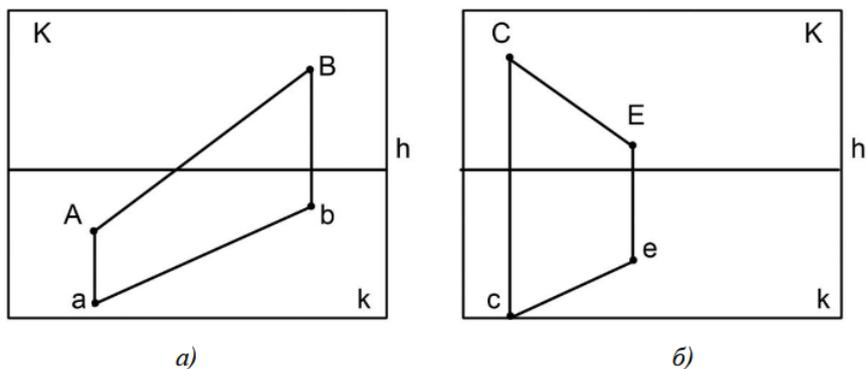
δ)



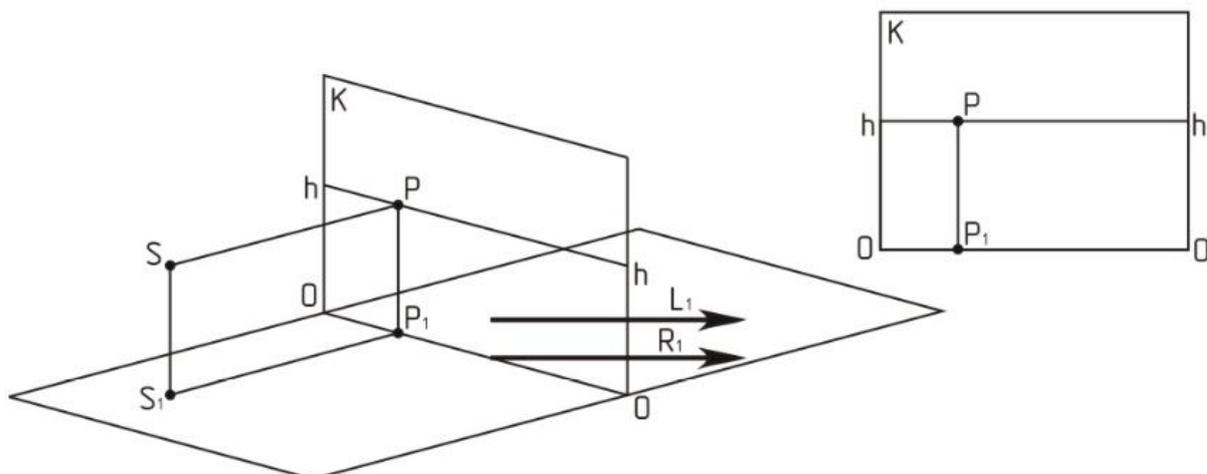
9. Построить перспективу прямой АВ на проецирующем аппарате



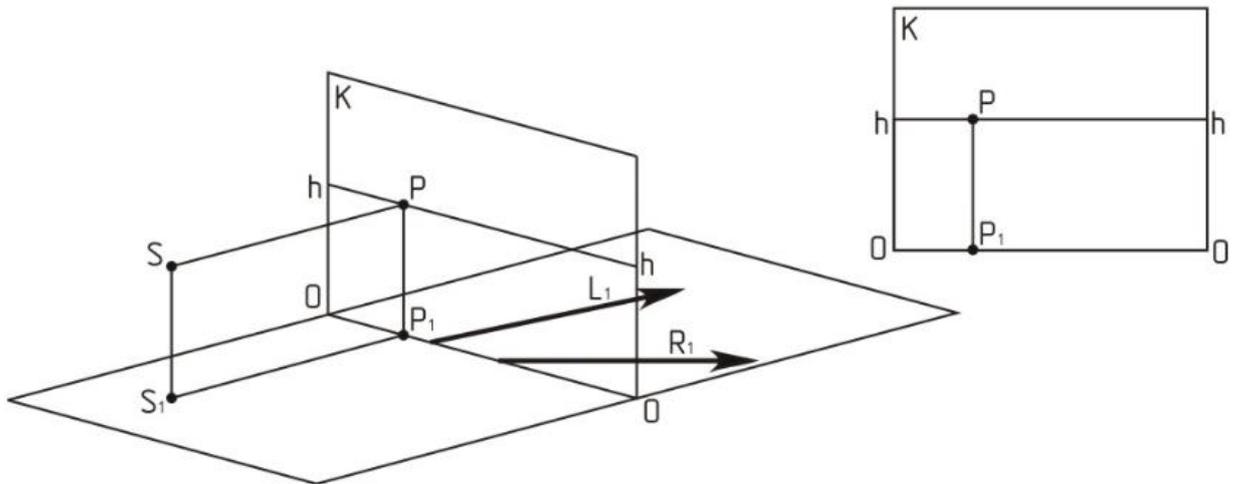
10. Постройте предельные точки прямых АВ и СЕ. Определите вид прямых линий (восходящая или нисходящая).



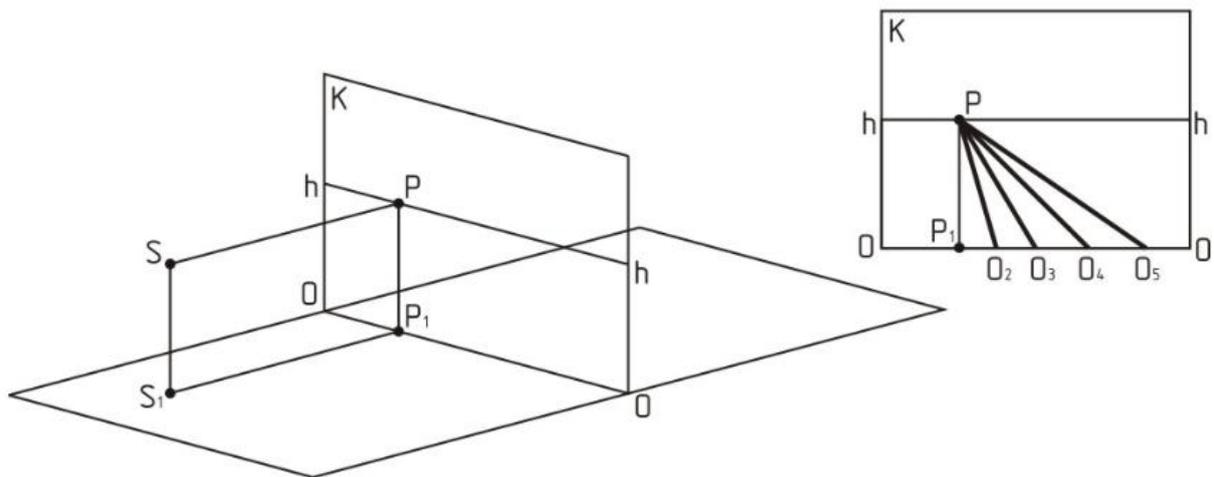
11. Построить перспективу двух параллельных прямых L и R, расположенных в предметной плоскости и направленных к картине под произвольным углом.



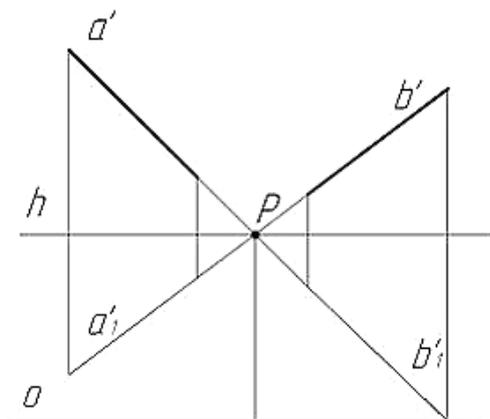
12. Построить перспективу прямых L и R , расположенных в предметной плоскости.



13. Построить на проецирующем аппарате перспективу заданных параллельных прямых



14. На чертеже перспективы показаны прямые a и b , удовлетворяющие следующим условиям ____, где K – картинная плоскость, Π_1 – предметная плоскость.

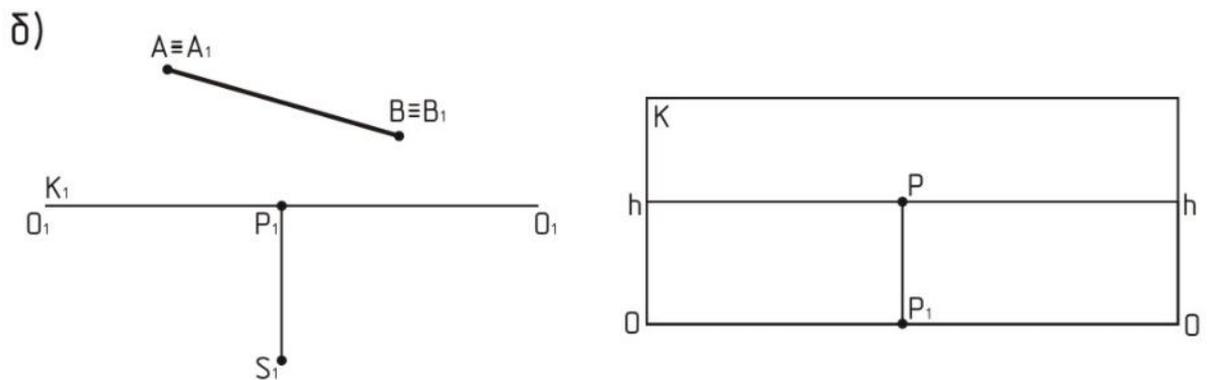
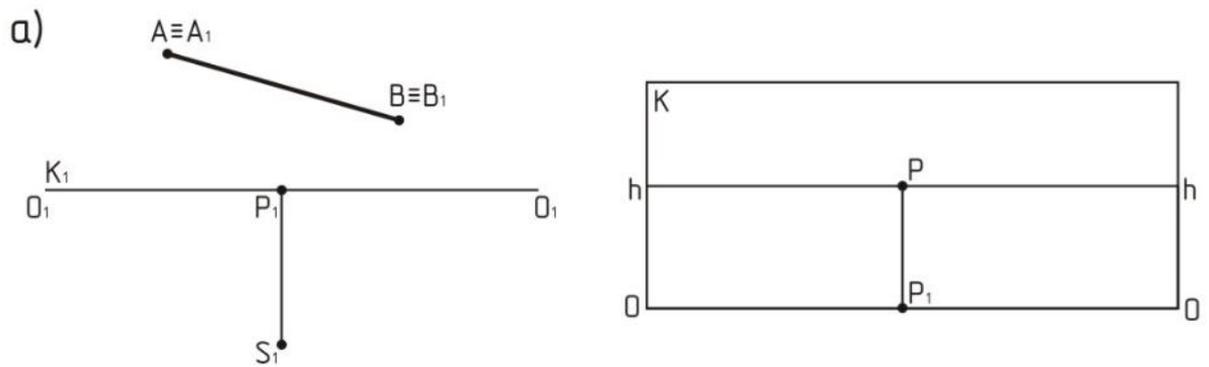


- 1) $a \parallel b$, $a \perp K$, $b \perp K$
- 2) $a \cap b$, $a \parallel \Pi_1$, $b \parallel \Pi_1$
- 3) $a \cap b$, a – общего положения, b – общего положения
- 4) $a \parallel b$, $a \cap \Pi_1$, $b \perp K$

15. Выберите верный ответ: для прямой, направленной в точку зрения, перспективой будет...

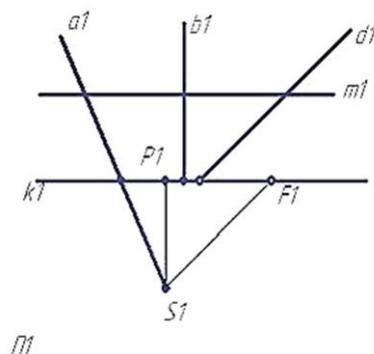
- 1) горизонтальная прямая 2) точка
 3) вертикальная прямая 4) прямая общего положения

16. Построить перспективу отрезка АВ, расположенного в предметной плоскости 2-мя способами.



17. На установке показаны горизонтальные проекции прямых, параллельных предметной плоскости. На чертеже перспективы перпендикулярно к линии горизонта будет расположена перспектива прямой...

- 1) b 2) a 3) m 4) d



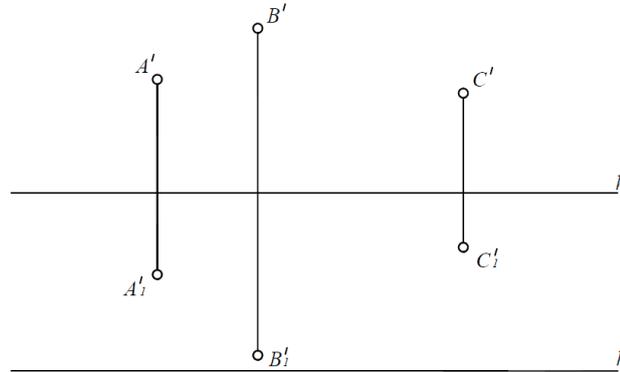
3. ПЕРСПЕКТИВА ПЛОСКОСТИ

Вопросы по теме:

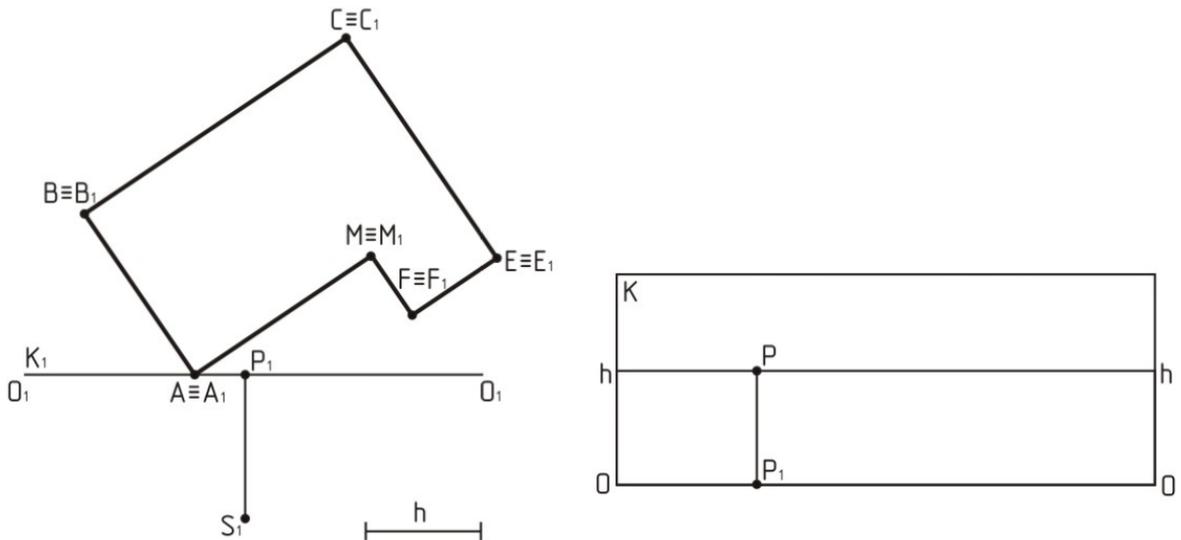
1. Какие плоскости называются плоскостями общего положения?
2. Какие плоскости называются плоскостями частного положения? Перечислите их.
3. Как можно построить перспективу многоугольника?
4. Что такое картинный след плоскости в перспективе?
5. Назовите способы построения перспективы окружности.
6. Какие прямые используются для построения перспективы плоской фигуры, лежащей в предметной плоскости, и почему?

Упражнения

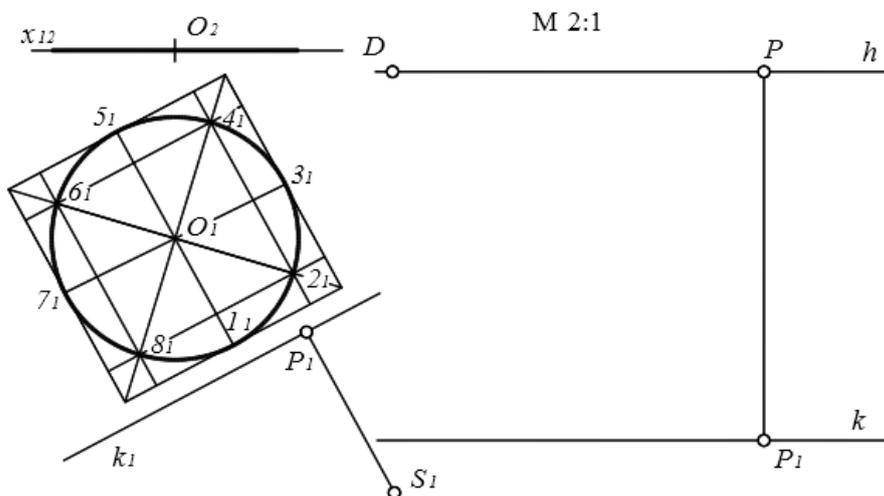
18. На картинной плоскости даны три точки A, B, C - вершины параллелограмма. Построить перспективу параллелограмма.



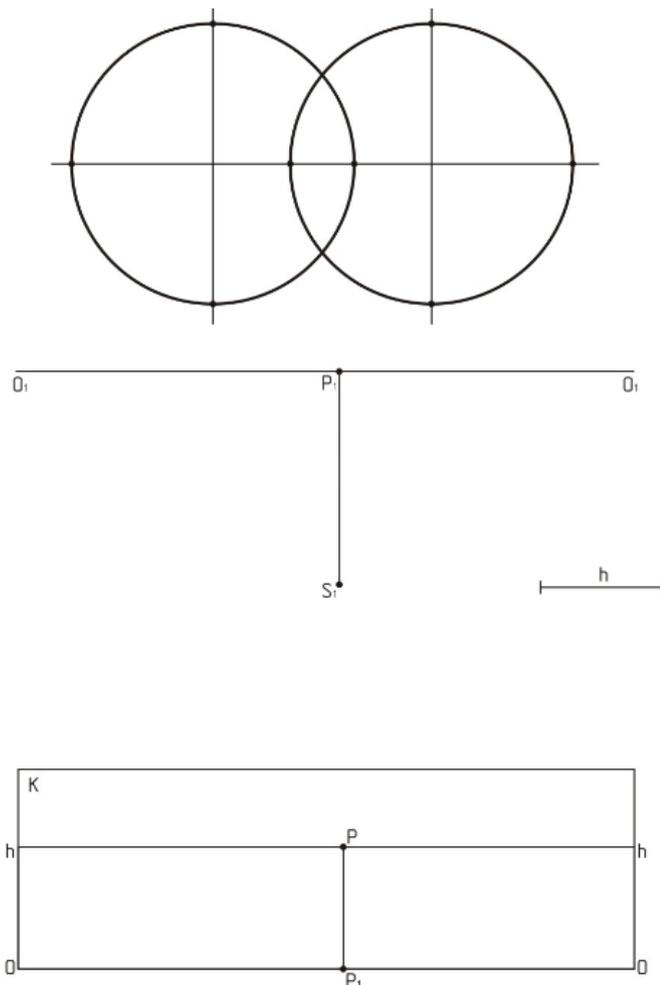
19. Построить перспективу многоугольника $ABCEFM$, принадлежащего предметной плоскости.



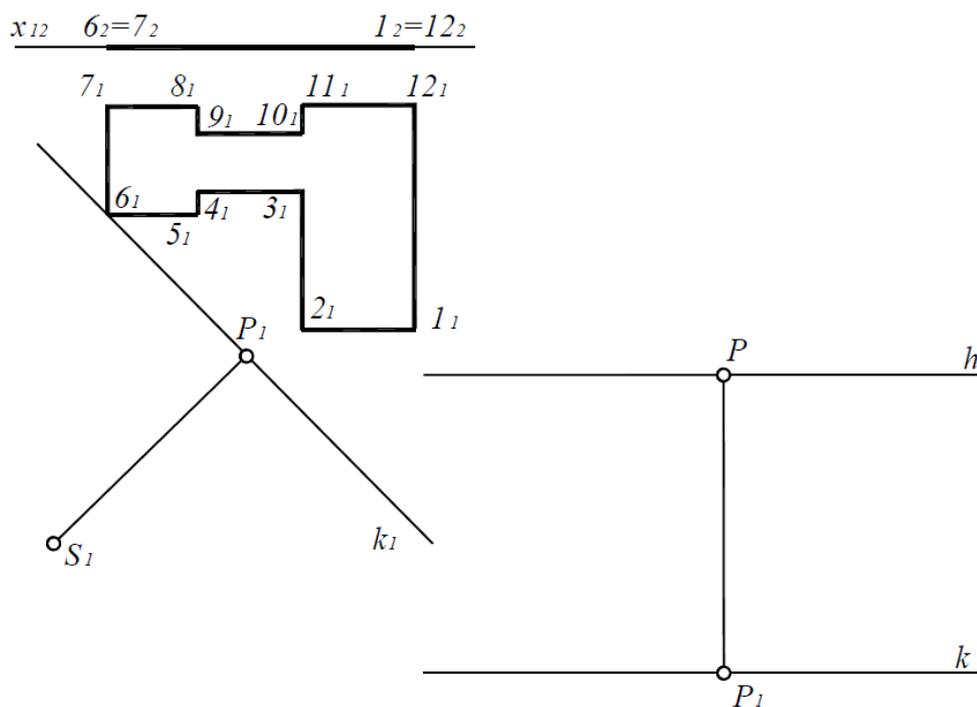
20. Построить перспективу окружности, лежащей в предметной плоскости



21. Построить перспективу двух пересекающихся окружностей



22. Построить перспективу плоской фигуры, принадлежащей предметной плоскости.



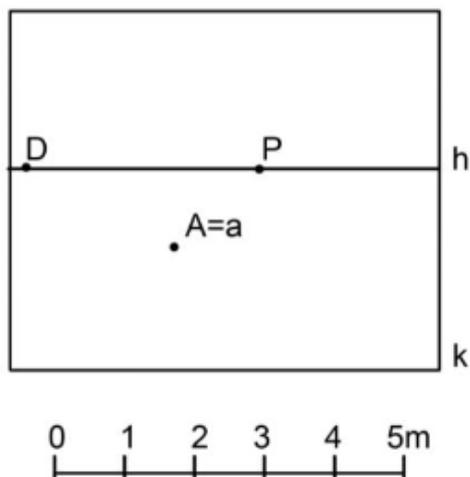
4. ПЕРСПЕКТИВНЫЙ МАСШТАБ. ОПРЕДЕЛЕНИЕ НАТУРАЛЬНОЙ ВЕЛИЧИНЫ ОТРЕЗКОВ

Вопросы по теме:

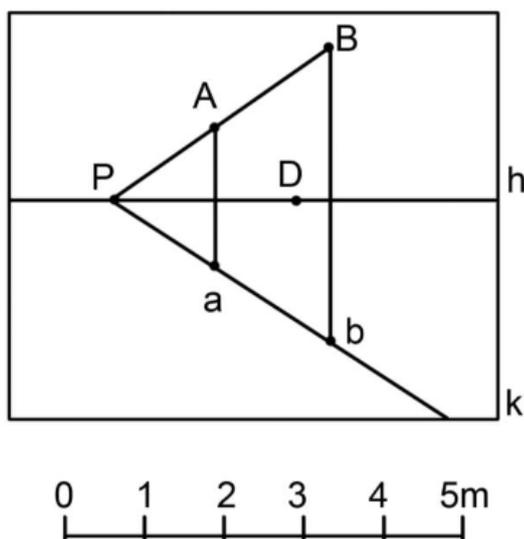
1. Что называется масштабом картины?
2. Какими способами может быть задан масштаб картины?
3. Что называется масштабом глубин, широт, высот?
4. Каково значение масштабной шкалы и в чем удобство ее использования при построении перспективных изображений?
5. Что такое дробная дистанционная точка? В каких случаях ее применяют? Приведите примеры.
6. В чем суть перспективных масштабов?
7. Для определения высотных точек используют
 - a. Линию горизонта
 - b. Боковую стену
 - c. Основание картинной плоскости
8. Для определения масштаба глубин используют
 - a. Дистанционные точки D_1 и D_2
 - b. Главную точку картины P
 - c. Предельную точку F

Упражнения

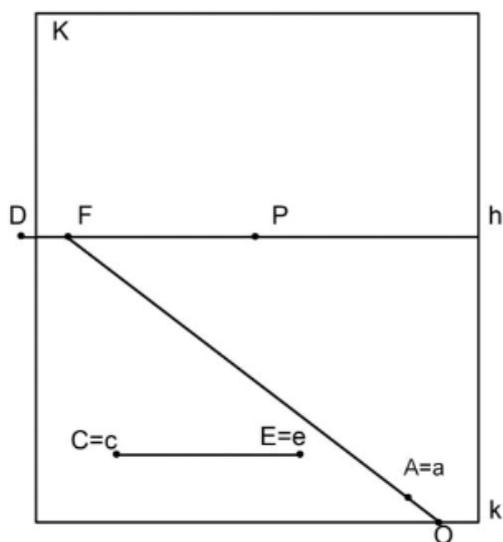
23. Определите расстояние от картинной плоскости до точки А



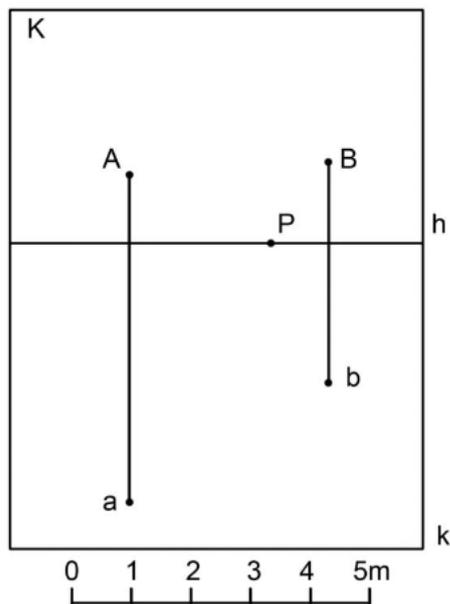
24. Определите расстояние между вертикальными отрезками Aa и Bb



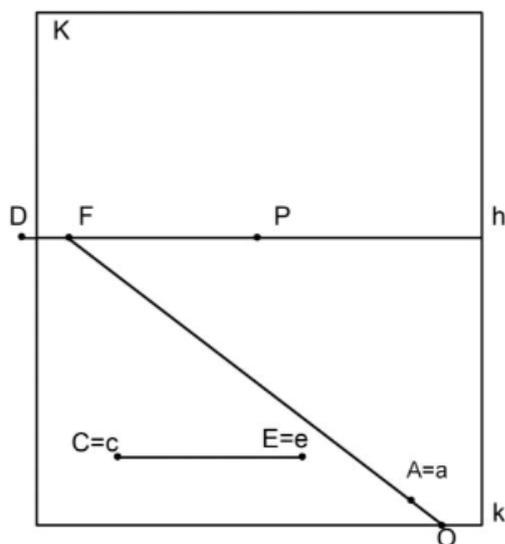
25. На прямой OF от точки A отложите отрезок AB , равный отрезку CE



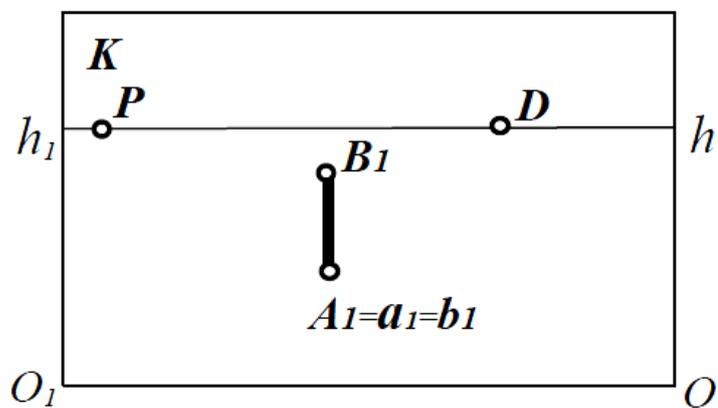
26. Сравните величину вертикальных отрезков Aa и Bb



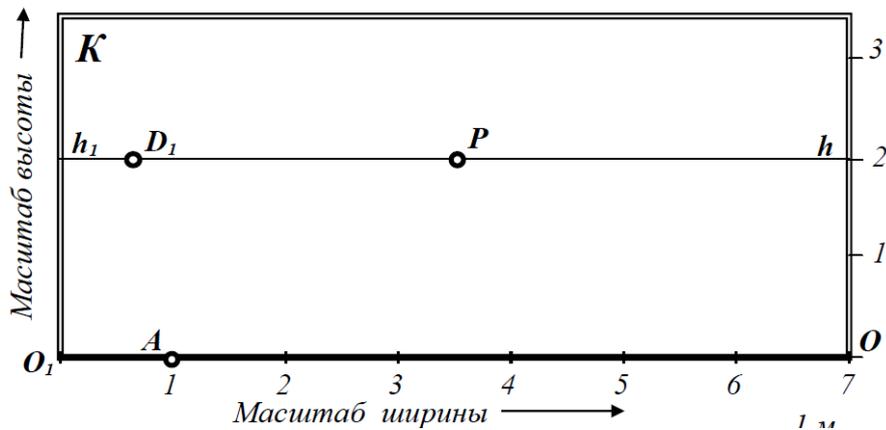
27. На прямой OF от точки A отложите отрезок AB , равный отрезку CE



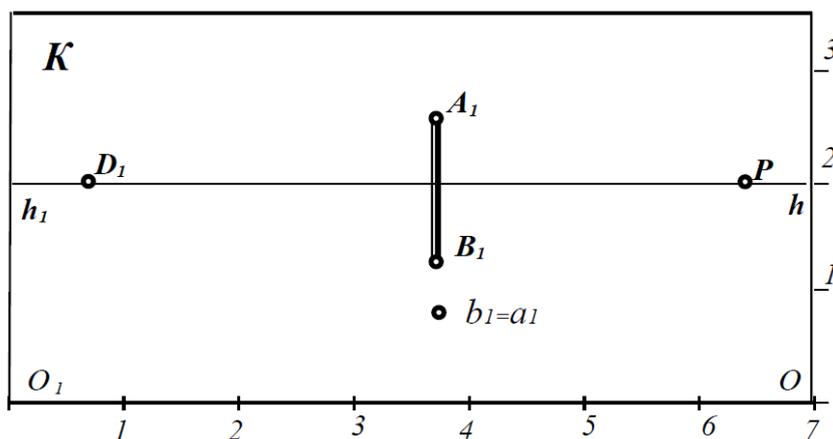
28. По заданной на картине перспективе отрезка AB и точкам схода D и P определить его истинный размер и расстояние от этого отрезка до картины.



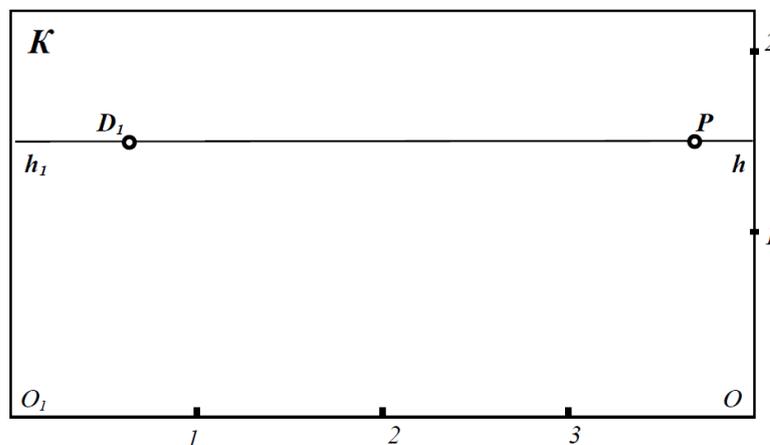
29. По заданным точкам P и A построить перспективу отрезка $AB \perp \Pi$, равного 3 м и отстоящего от картины на 2 м.



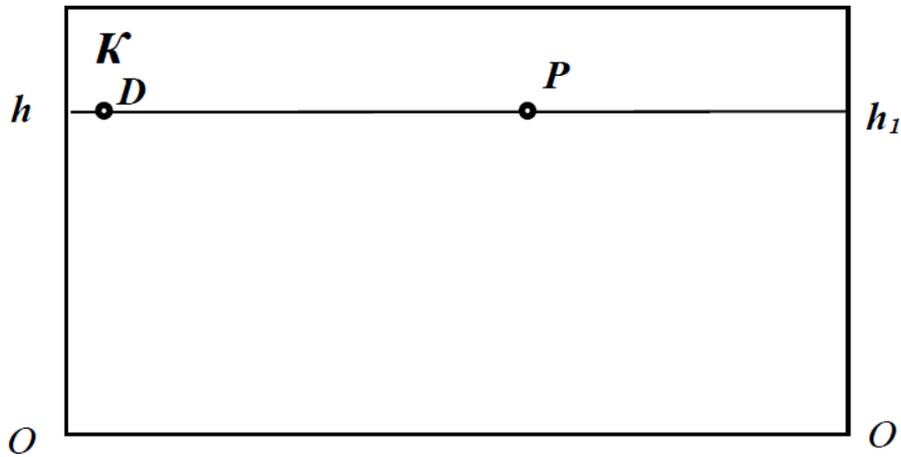
30. По заданной перспективе отрезка $A_1B_1 \perp \Pi$, главной точке картины P и дистанционной точке D_1 определить его размер и положение относительно картинной плоскости.



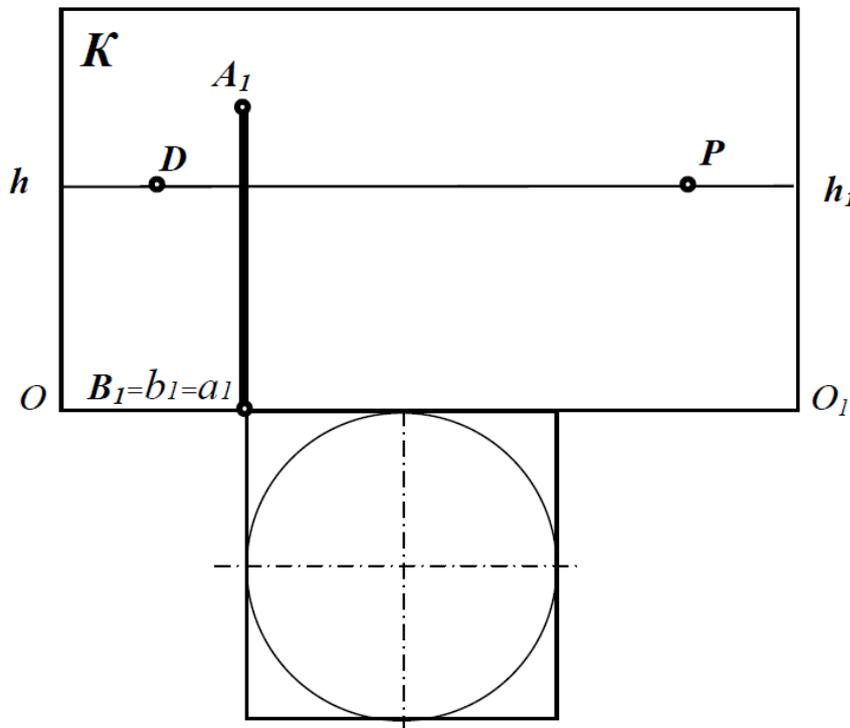
31. По заданным точкам P и D_1 построить перспективу отрезка прямой $AB \parallel K$, высота которого = 2 м, а точка A лежит в предметной плоскости. Отрезок AB отстоит от картинной плоскости K на 1 м.



32. По заданным точкам P и D построить перспективу квадрата, лежащего в предметной плоскости. AB – одна из сторон квадрата принадлежит основанию картины и $= 40$ мм. Построить перспективу вписанной в квадрат окружности.



33. По заданным точкам P, D и перспективе стороны квадрата AB построить перспективу квадрата, перпендикулярного картинной плоскости. Построить перспективу вписанной в квадрат окружности.



5. ВЫБОР ТОЧКИ ЗРЕНИЯ И ПОЛОЖЕНИЯ КАРТИННОЙ ПЛОСКОСТИ. МЕТОДЫ ПОСТРОЕНИЯ ПЕРСПЕКТИВЫ

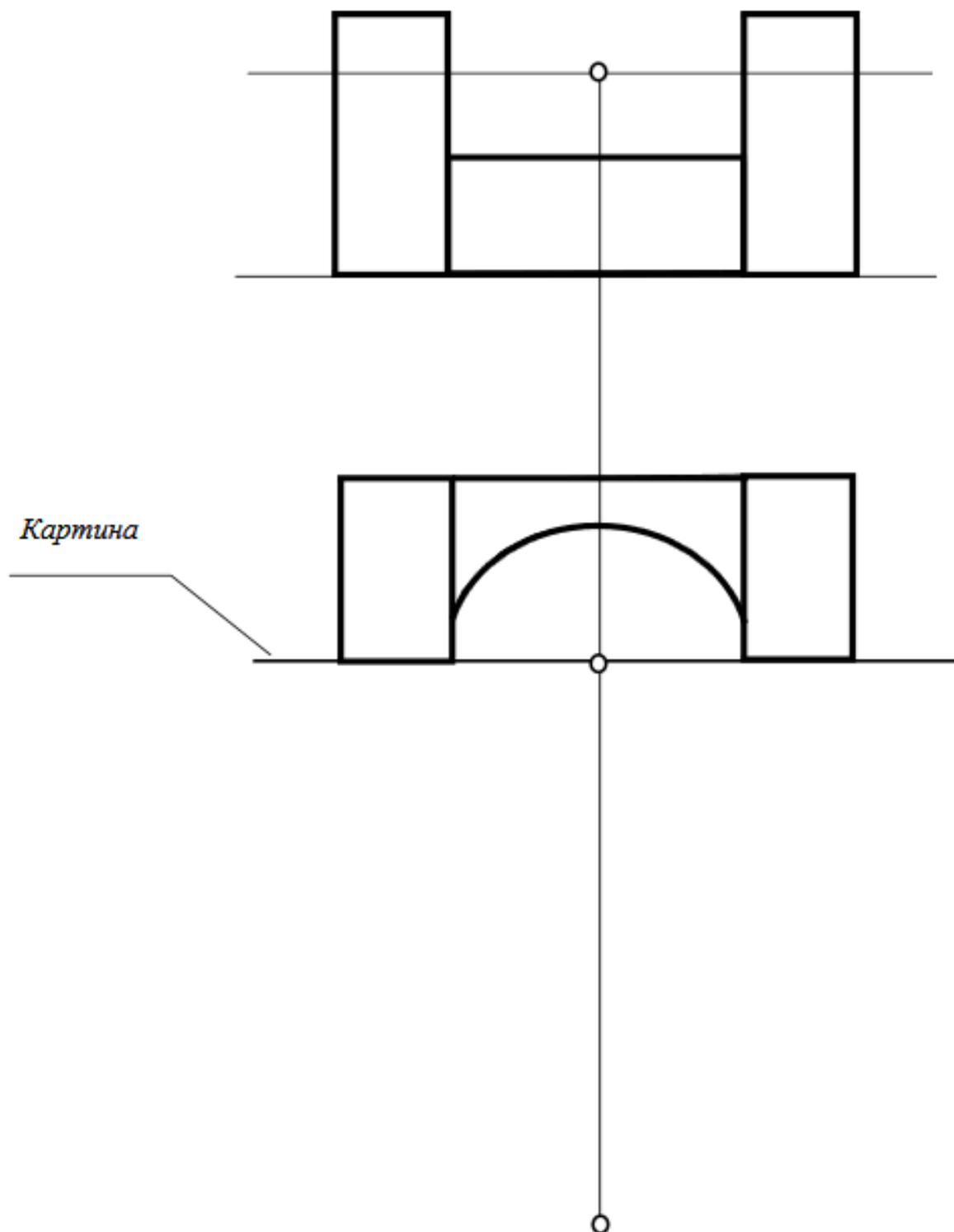
Вопросы по теме:

1. Лучшим углом зрения для линейной перспективы здания является угол...
а. 60° б. 35° в. 28° д. 45° е. 75°
2. При оптимальном угле зрения, каково соотношение наибольшего размера картины и ее удаленности от точки зрения?
3. Где должна находиться главная точка Р картины?
4. Какой угол должен составлять горизонтальный след K_1 картинной плоскости с одной из сторон плана?
5. Какая высота горизонта является оптимальной?
6. В чем заключается сущность радиального метода?
7. В чем заключается сущность метода архитекторов?
8. В чем заключается сущность метода архитекторов?
9. В каких случаях применяют опущенный план?
10. В каких случаях применяют способ «сетки»?
11. В чем заключается сущность фронтальной перспективы?
12. В чем заключается особенность угловой перспективы?

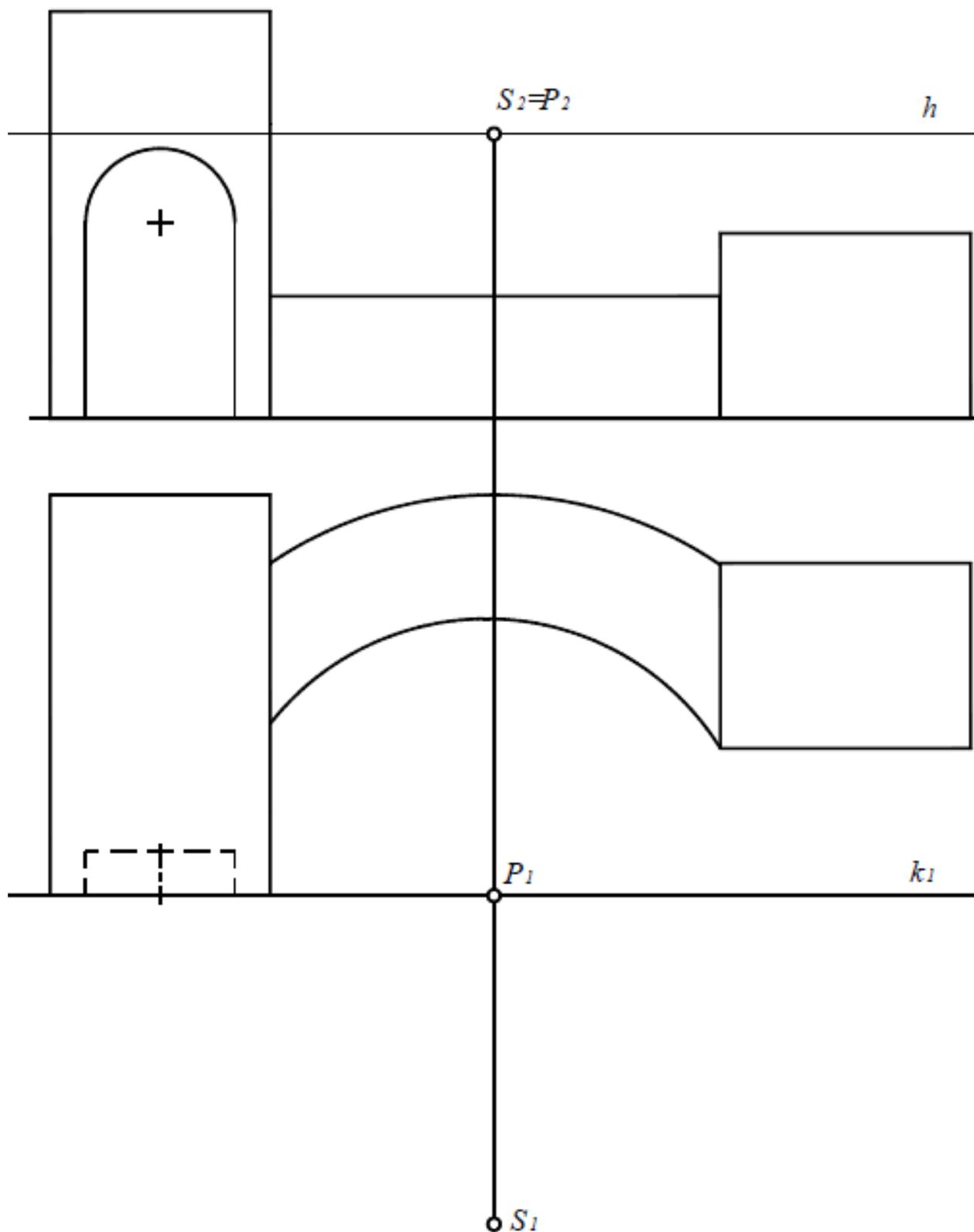
5.1 Радиальный метод (метод следа луча)

Упражнения

34. По заданному фасаду и плану здания построить перспективу радиальным методом



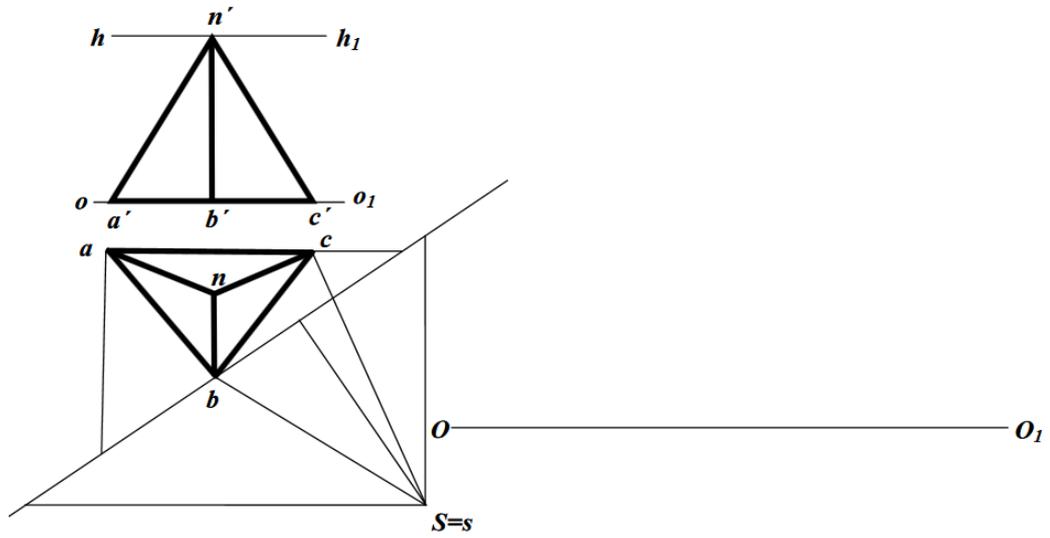
35. Построить перспективу здания радиальным способом.



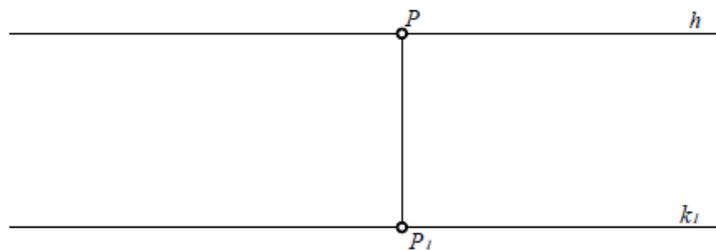
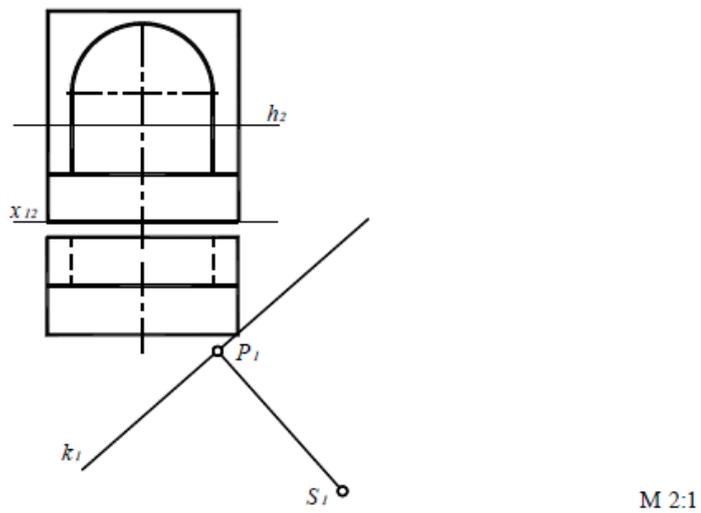
5.2 Метод архитекторов

Упражнения

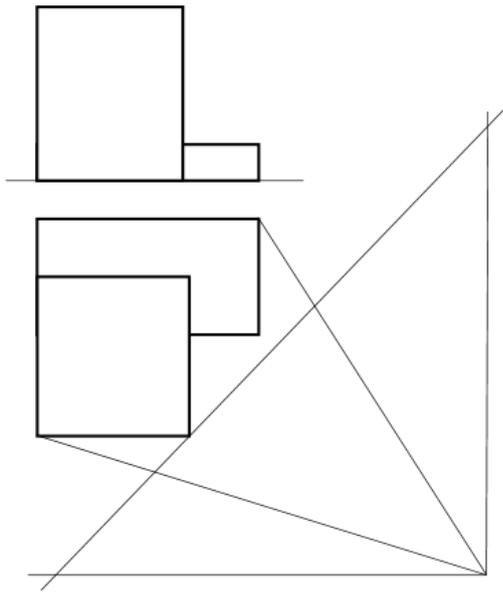
36. Построить перспективу заданной пирамиды



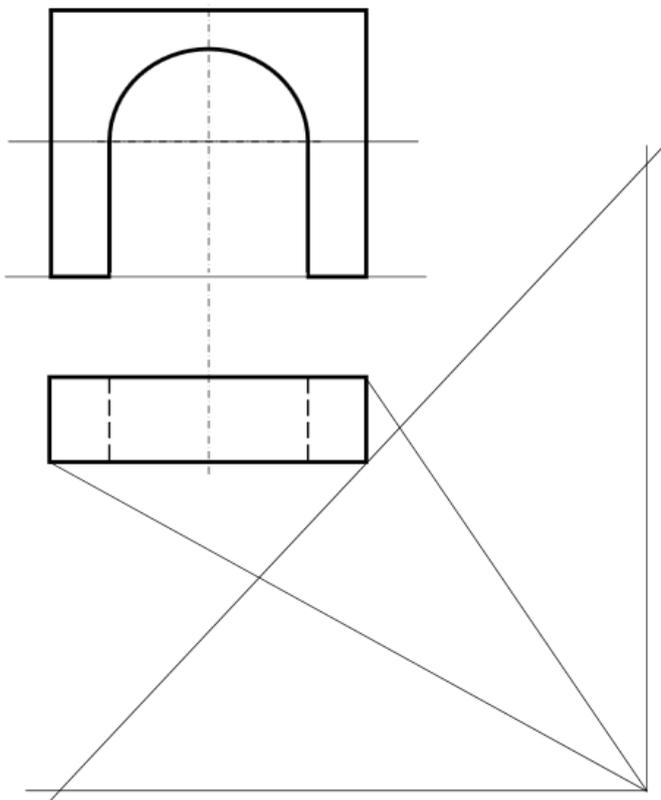
37. Построить перспективу объекта способом архитектора



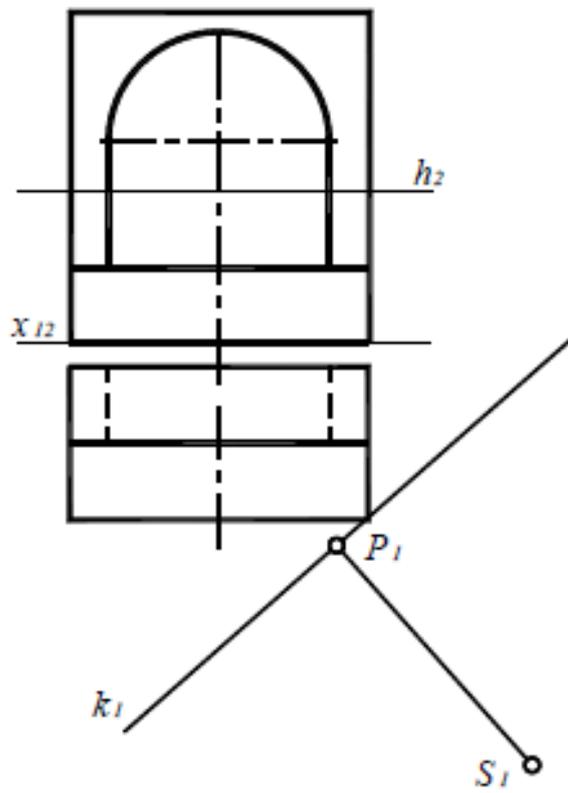
38. По ортогональным проекциям построить перспективу стилизованного здания методом архитекторов. Линию горизонта задать самостоятельно.



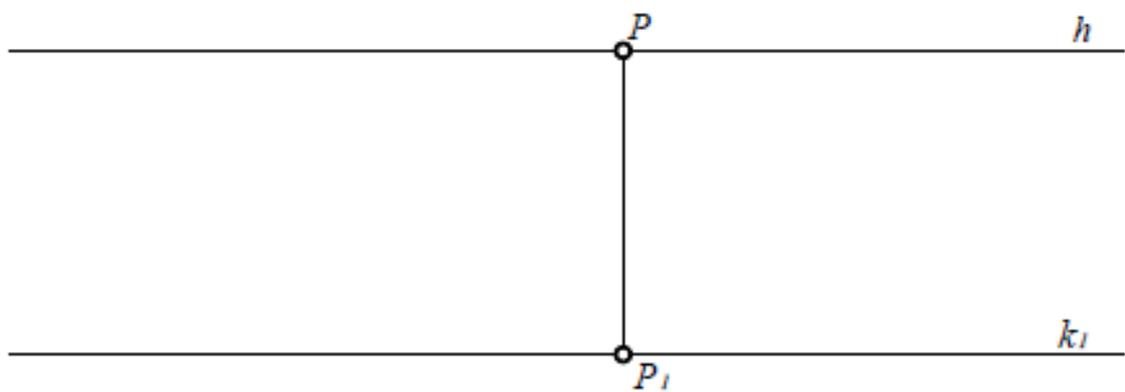
39. По ортогональным проекциям построить перспективу стилизованного здания методом архитекторов. Линию горизонта задать самостоятельно.



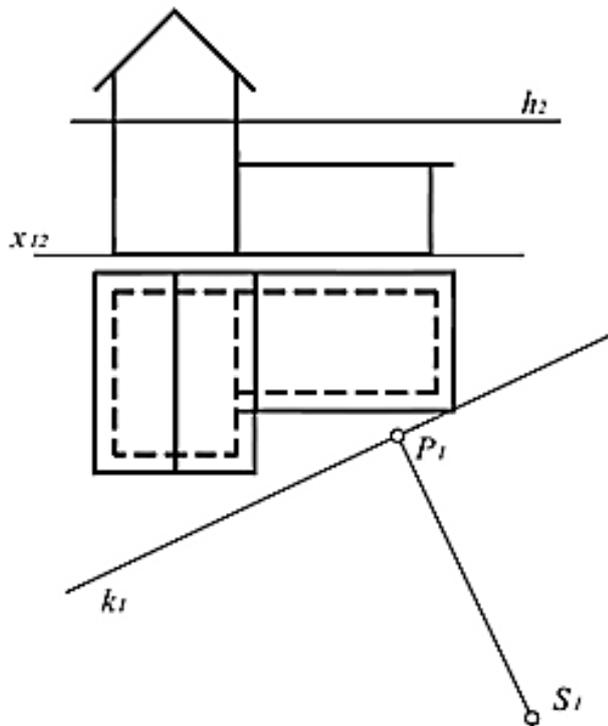
40. Построить перспективу объекта способом архитекторов



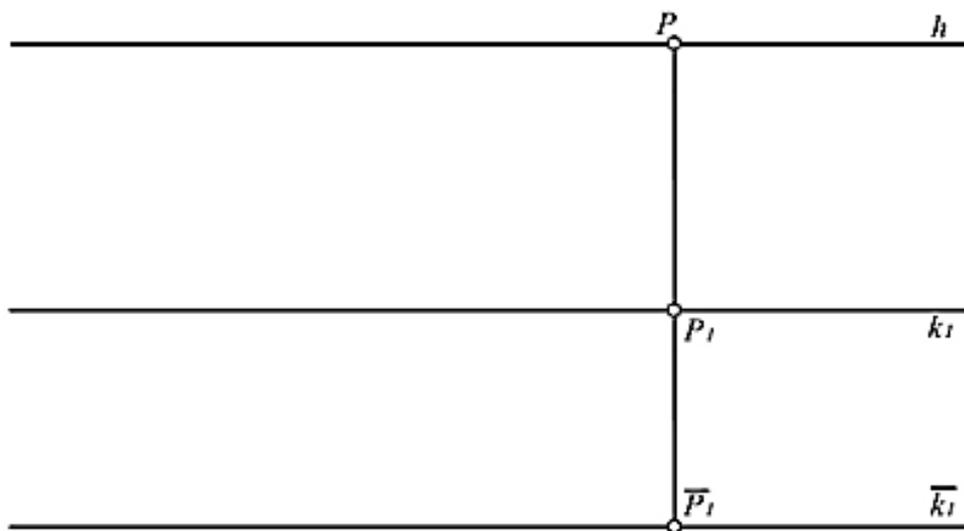
M 2:1



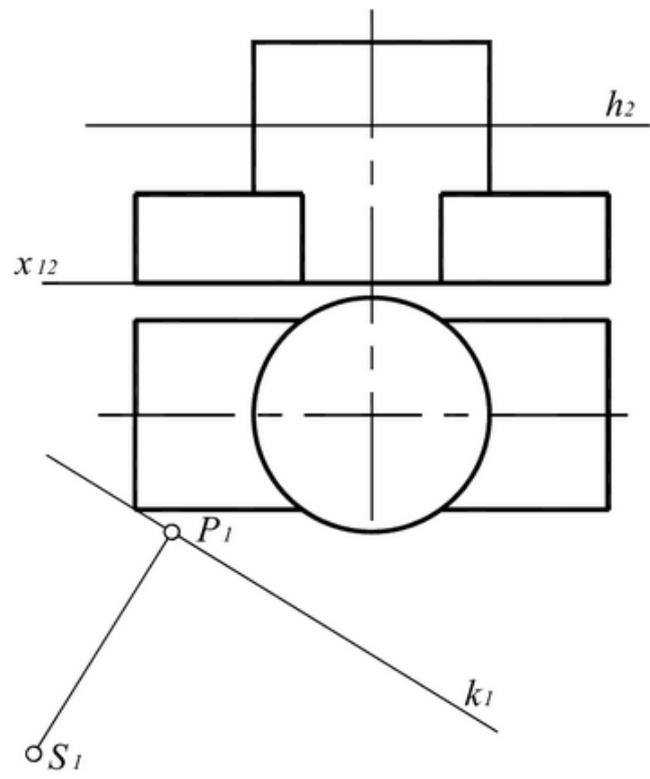
41. Построить перспективу геометрических тел методом архитектора, используя одну точку схода.



M 2:1

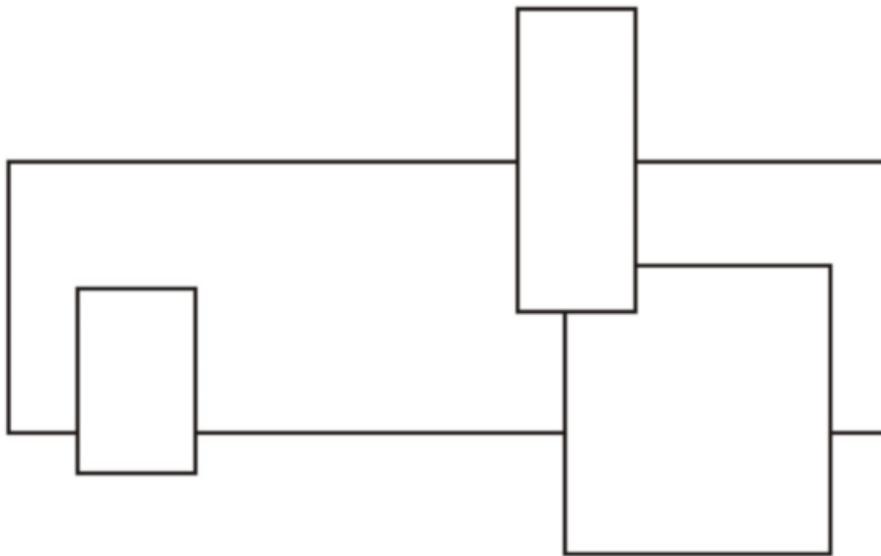
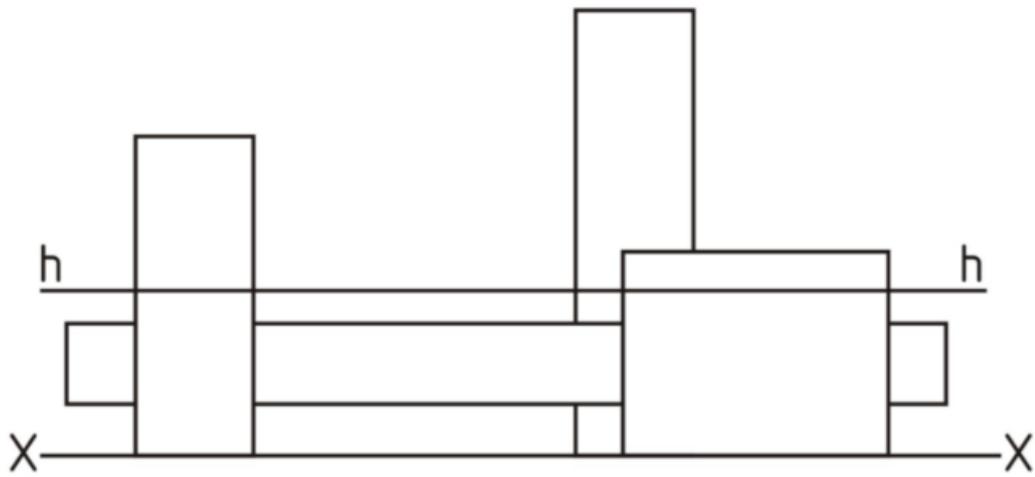


42. Построить перспективу схематизированного архитектурного сооружения методом архитектора, используя одну точку схода, в масштабе 2:1.



h_2

43. Построить перспективу геометрических тел методом архитектора на отдельном листе А3.

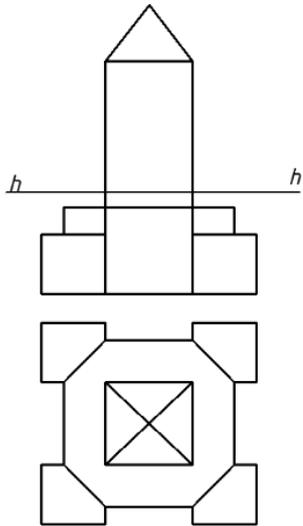


5.3 Метод опущенного плана

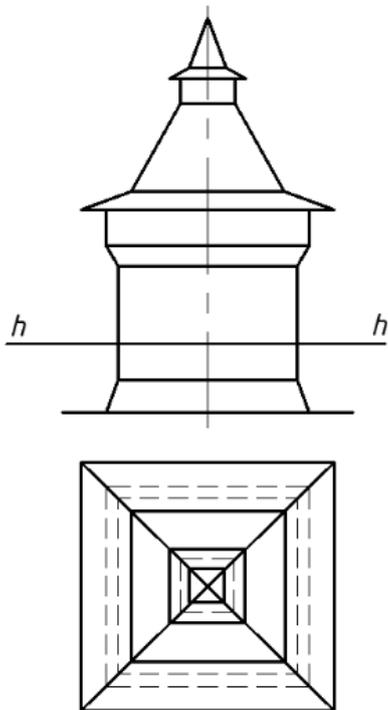
Упражнения

44. Построить перспективу, используя опущенный план

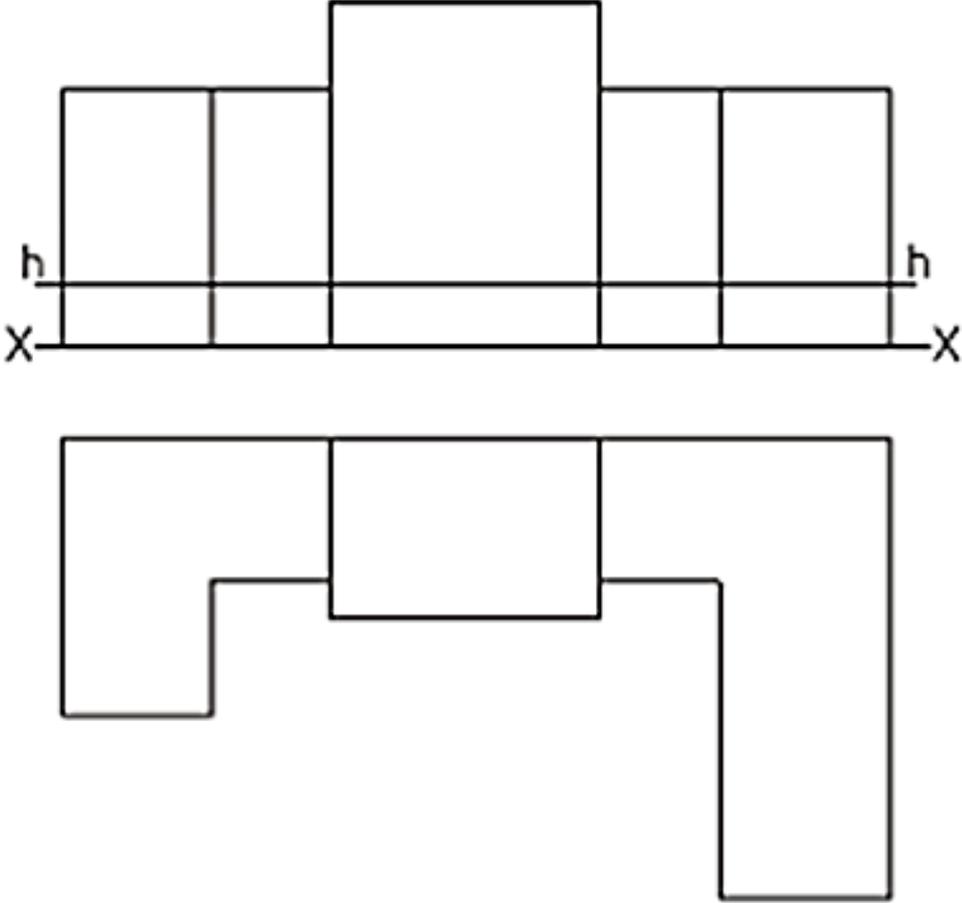
а)



б)



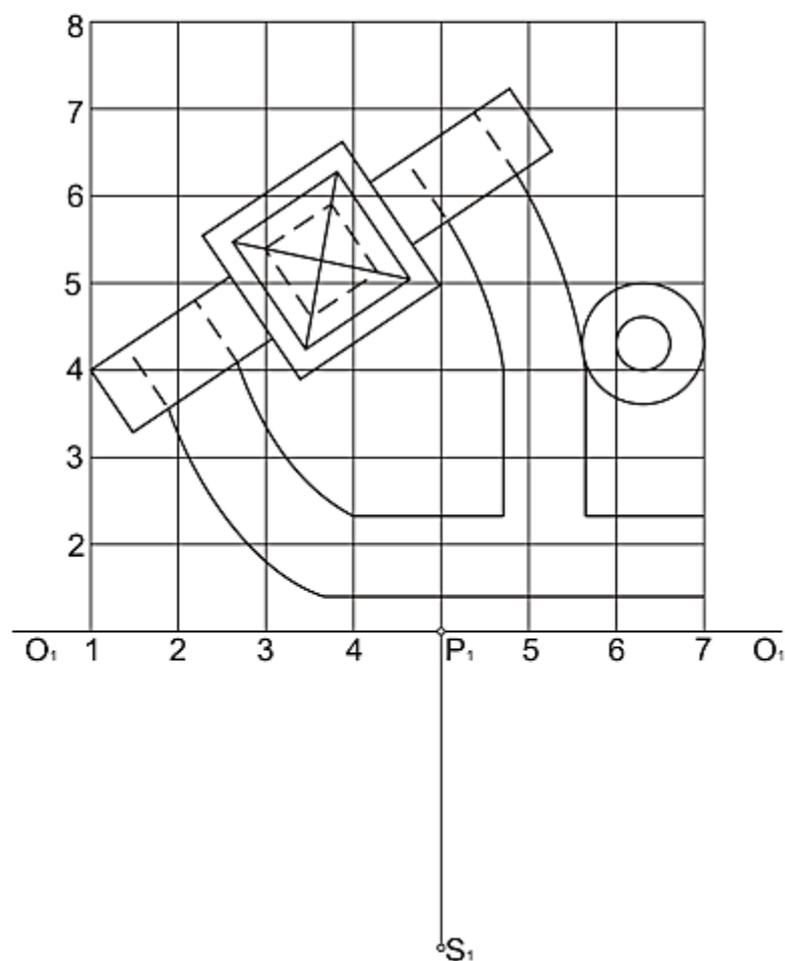
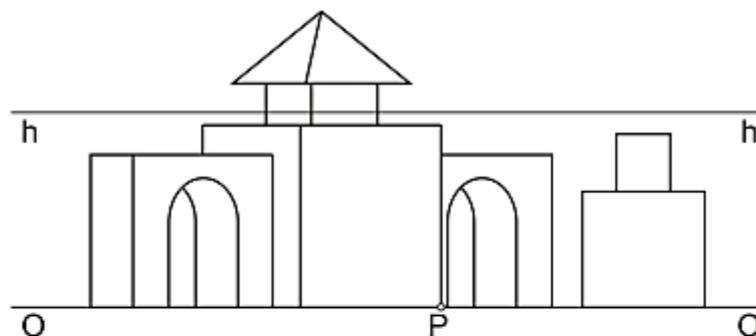
45. Построить перспективу геометрических тел методом опущенного плана на отдельном листе А3.



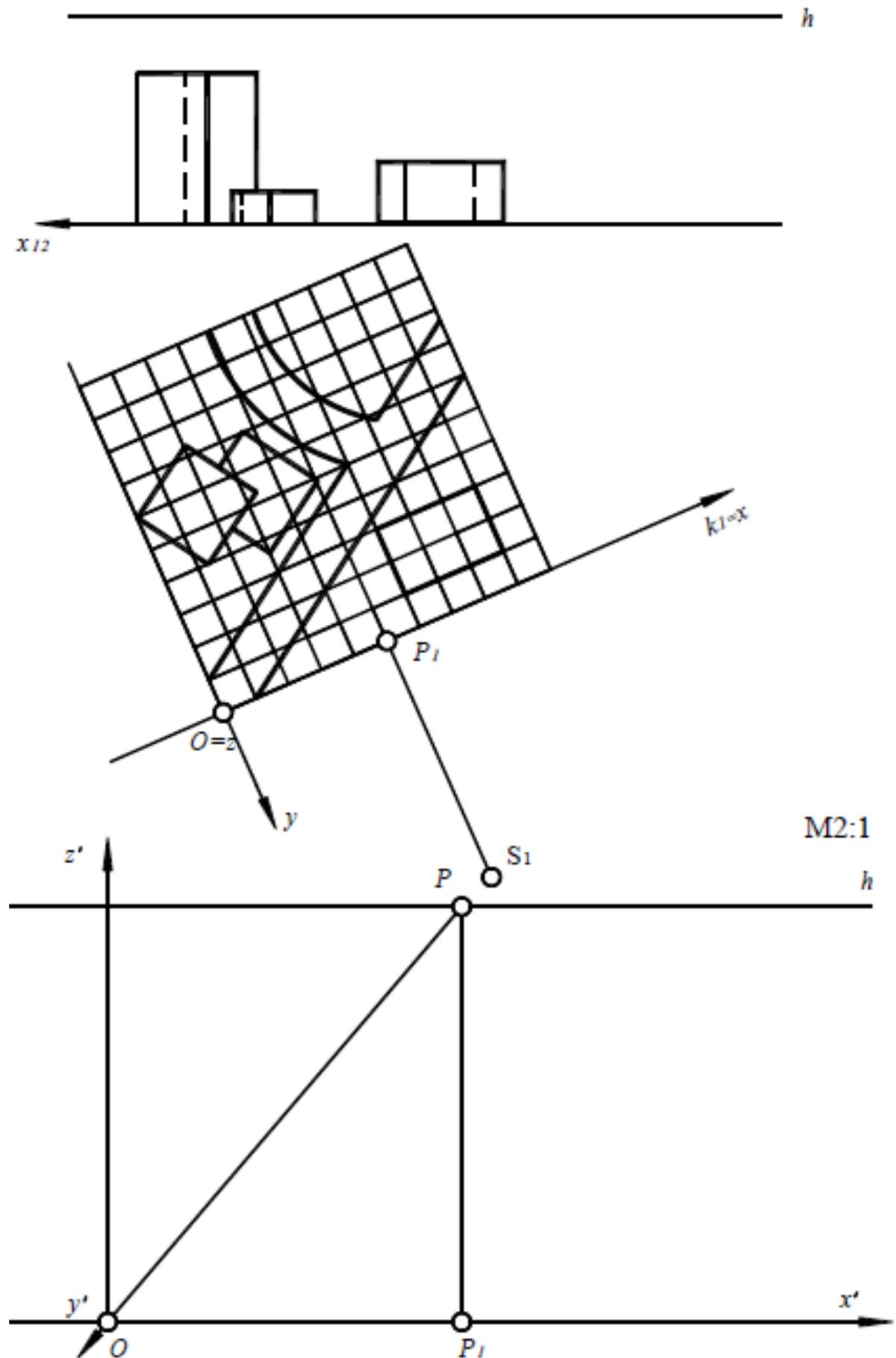
5.4 Метод сетки

Упражнения

46. Построить перспективу здания методом сетки. Перспективу выполнить на отдельном формате А 3 в масштабе 2:1



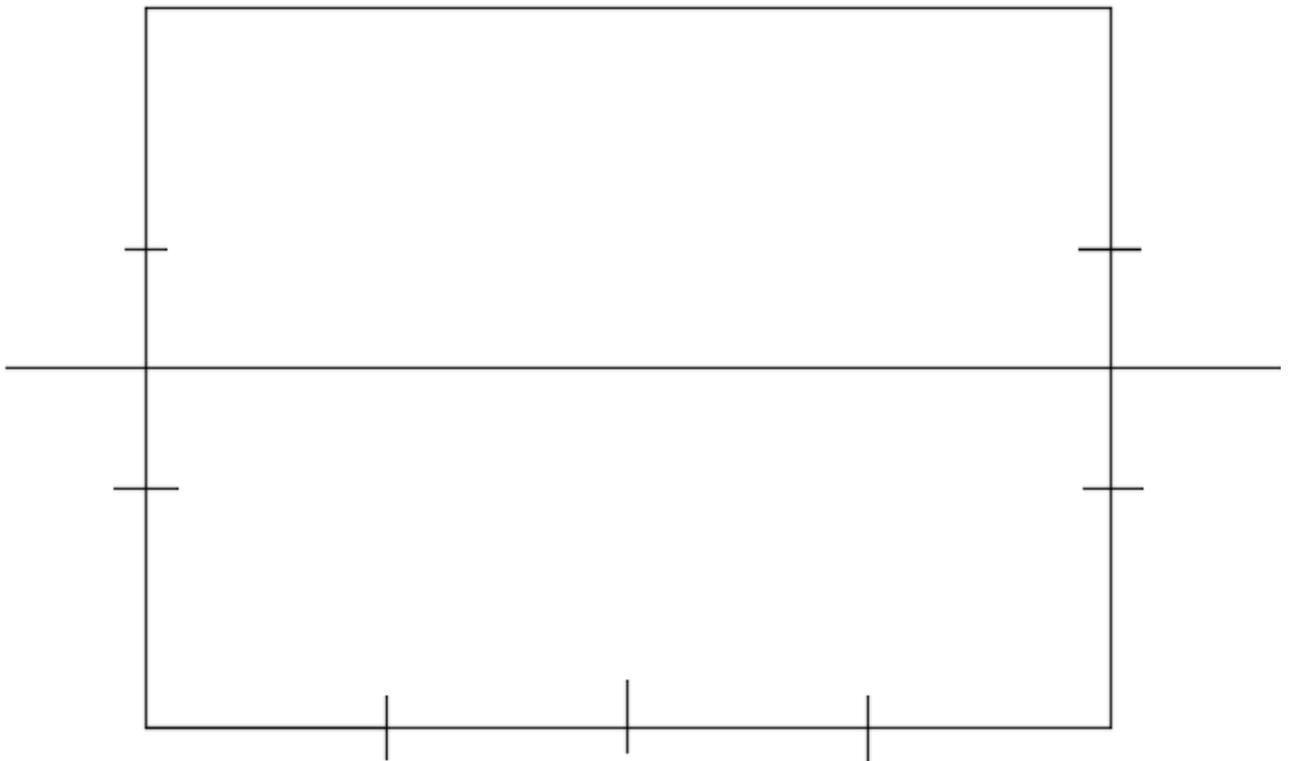
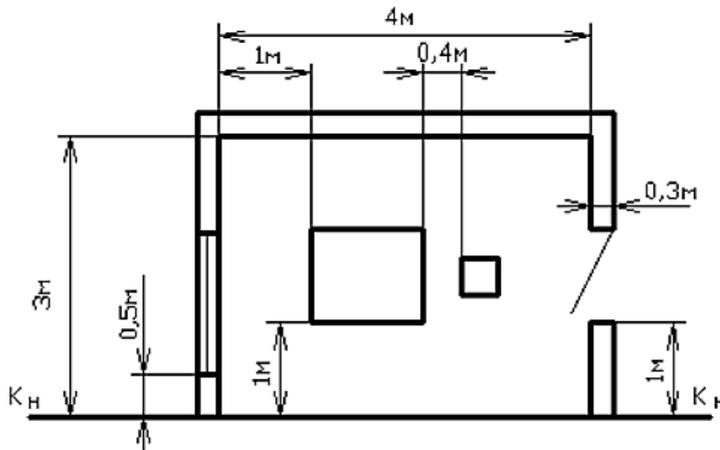
47. Построить перспективу объекта способом перспективной сетки.



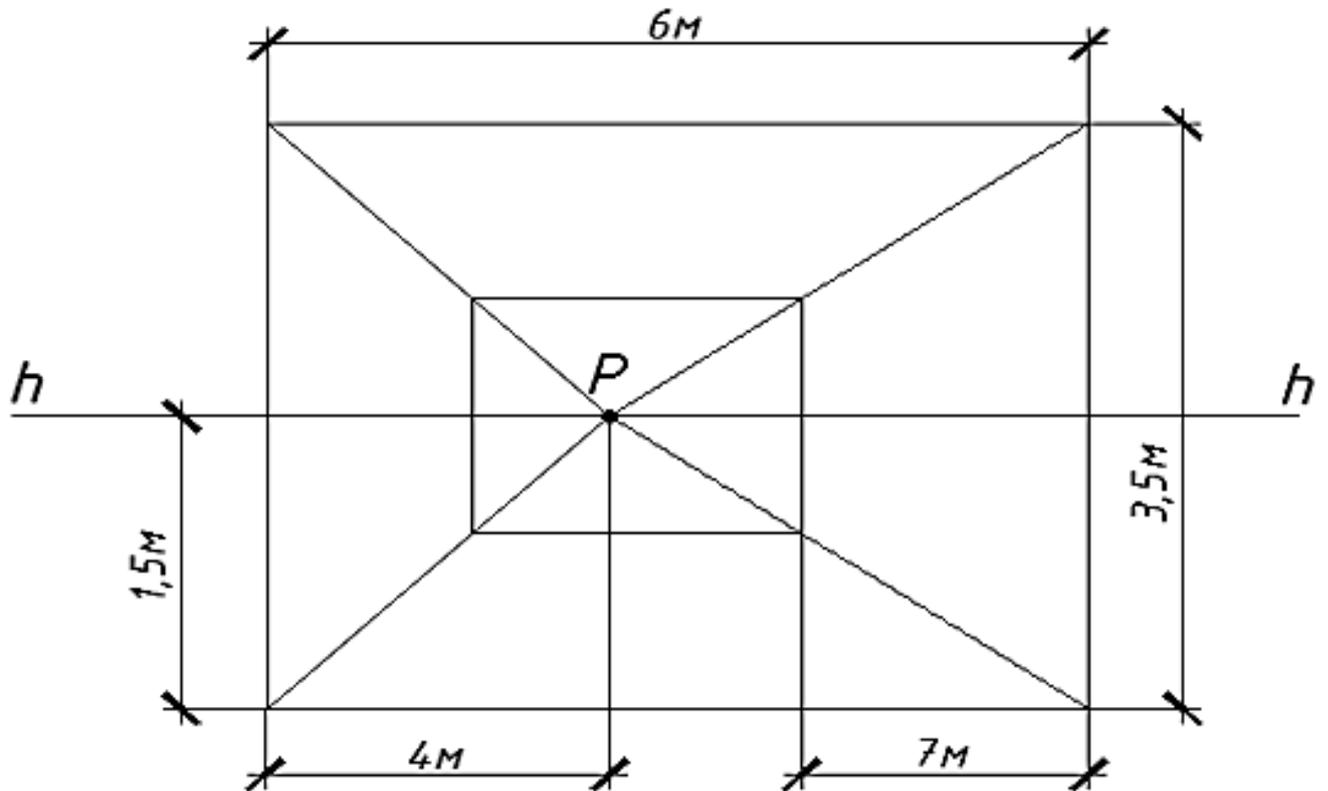
5.5 Фронтальная перспектива

Упражнения

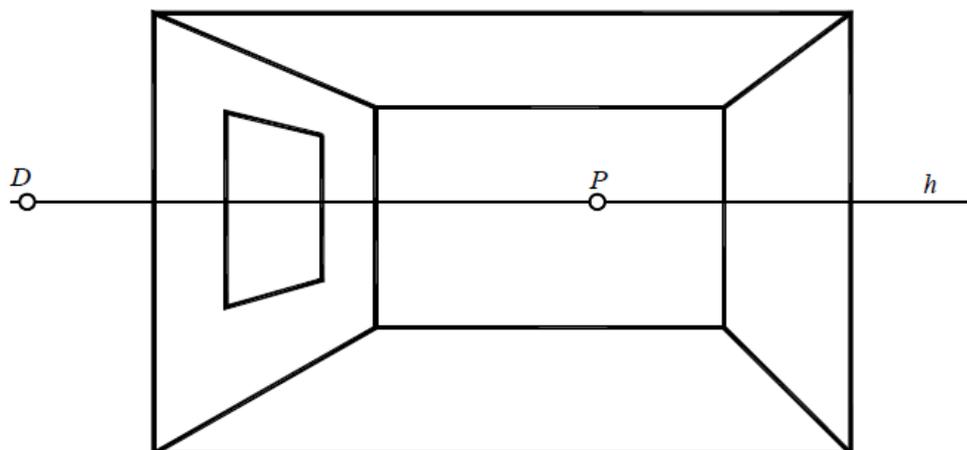
48. Построить фронтальный интерьер комнаты глубиной 3м, шириной 4м и высотой 3м. В левой стене на глубине 0,5м расположено окно шириной 1,5м и высотой 1,4м. Высота подоконника 0,8м, толщина стены 0,3м. В правой стене на глубине 1м расположена дверь шириной 1м и высотой 2м. На расстоянии 1 м от левой стены и на глубине 1 м стоит стол длиной 1,2 м, шириной 1,0 м и высотой 0,8 м. На расстоянии 0,4м от стола стоит стул 0,4х0,4м высотой 0,4м.



49. Построить перспективу фронтального интерьера по размерам и эскизу. $D=6\text{м}$, $h=1,5\text{м}$. На левой стене 2 окна $1,5 \times 2\text{м}$, высота подоконника $0,8\text{м}$, от угла до окна $0,5\text{м}$, между окнами 1м , на правой стене дверь $1,5 \times 2,5\text{м}$, от угла до двери $2,5\text{м}$, толщина стены $0,5\text{м}$. $M1:50$.

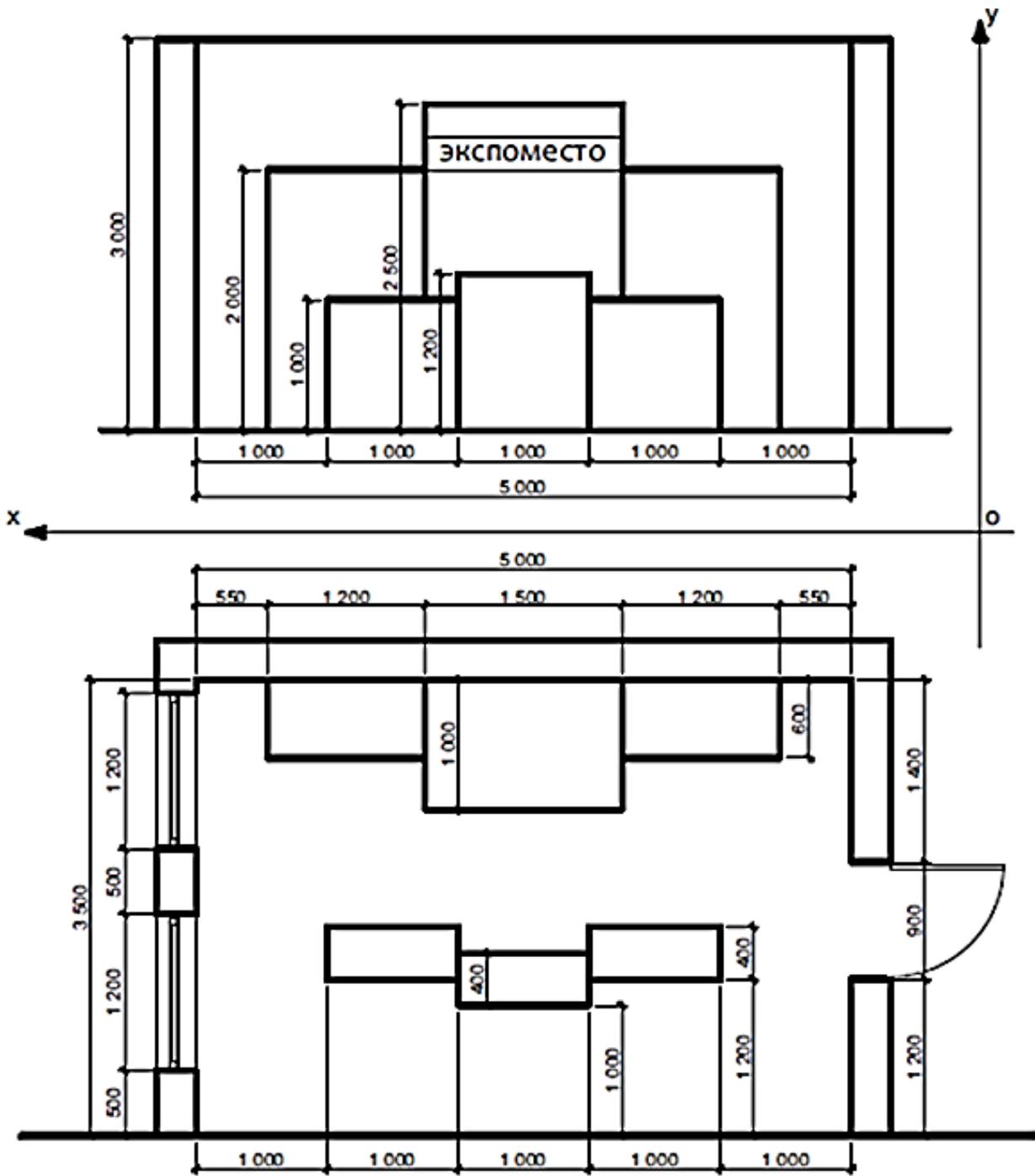


50. По перспективному изображению интерьера определить масштаб картины, размеры комнаты и окна, если известно, что высота линии горизонта равна $1,6\text{ м}$.



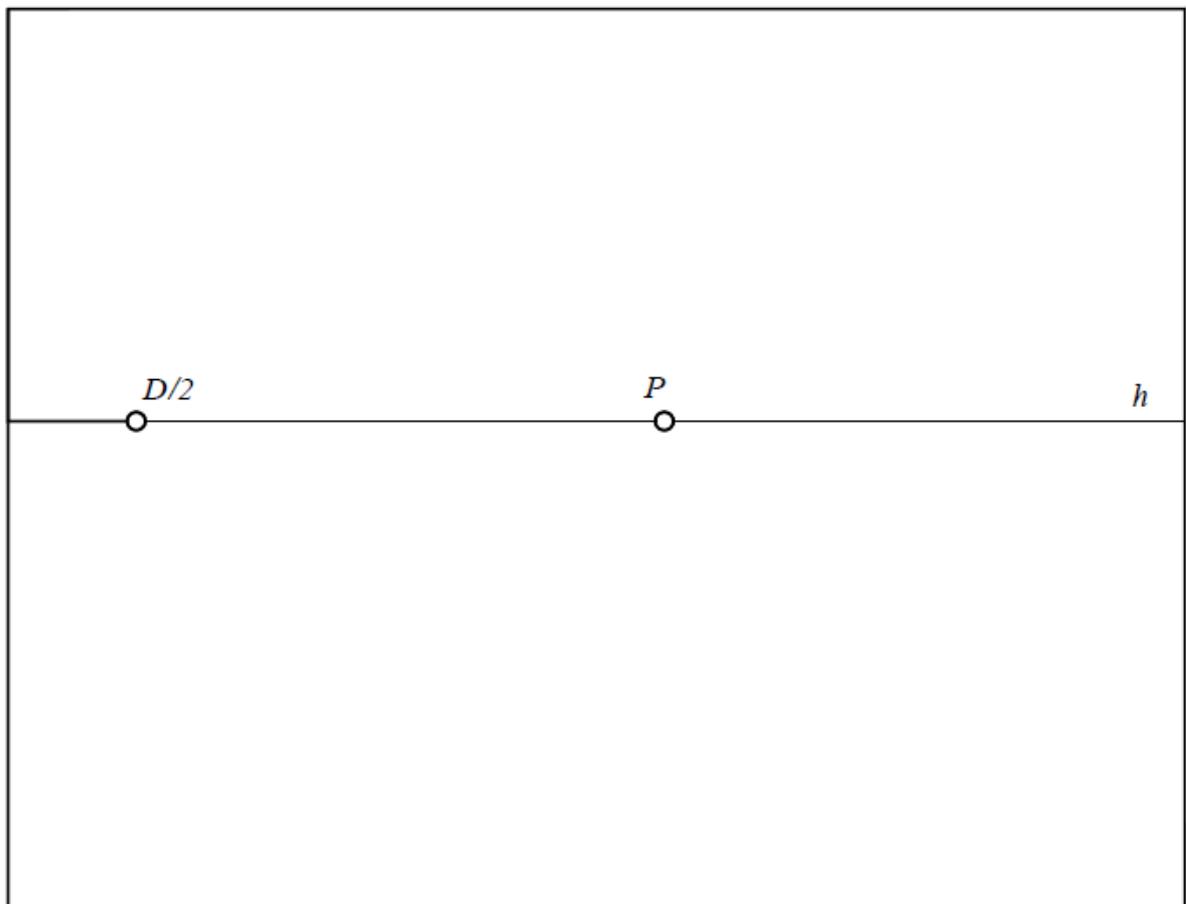
М _____ Комната _____ Окно _____

51. Выполнить на отдельном формате А3 фронтальную перспективу экспоместа.



52. Построить фронтальную перспективу комнаты по заданным размерам: ширина комнаты - 3,8 м, глубина - 5 м, высота - 3 м. В левой стене на расстоянии 2 м от задней стены расположено окно шириной 1,6 м, высотой 1,9 м. От пола до нижнего края окна - 0,75 м. Верхняя часть окна имеет форму полукруглой арки. Толщина стены - 0,51 м. Посредине задней стены расположена дверь 1,3 x 2,1 м. Дверь приоткрыта в комнату на 65° .

У правой стены на расстоянии 2 м от задней стены стоит трехстворчатый шкаф размерами 2,0 x 0,5 x 2,0 м. Рамка картины задана.



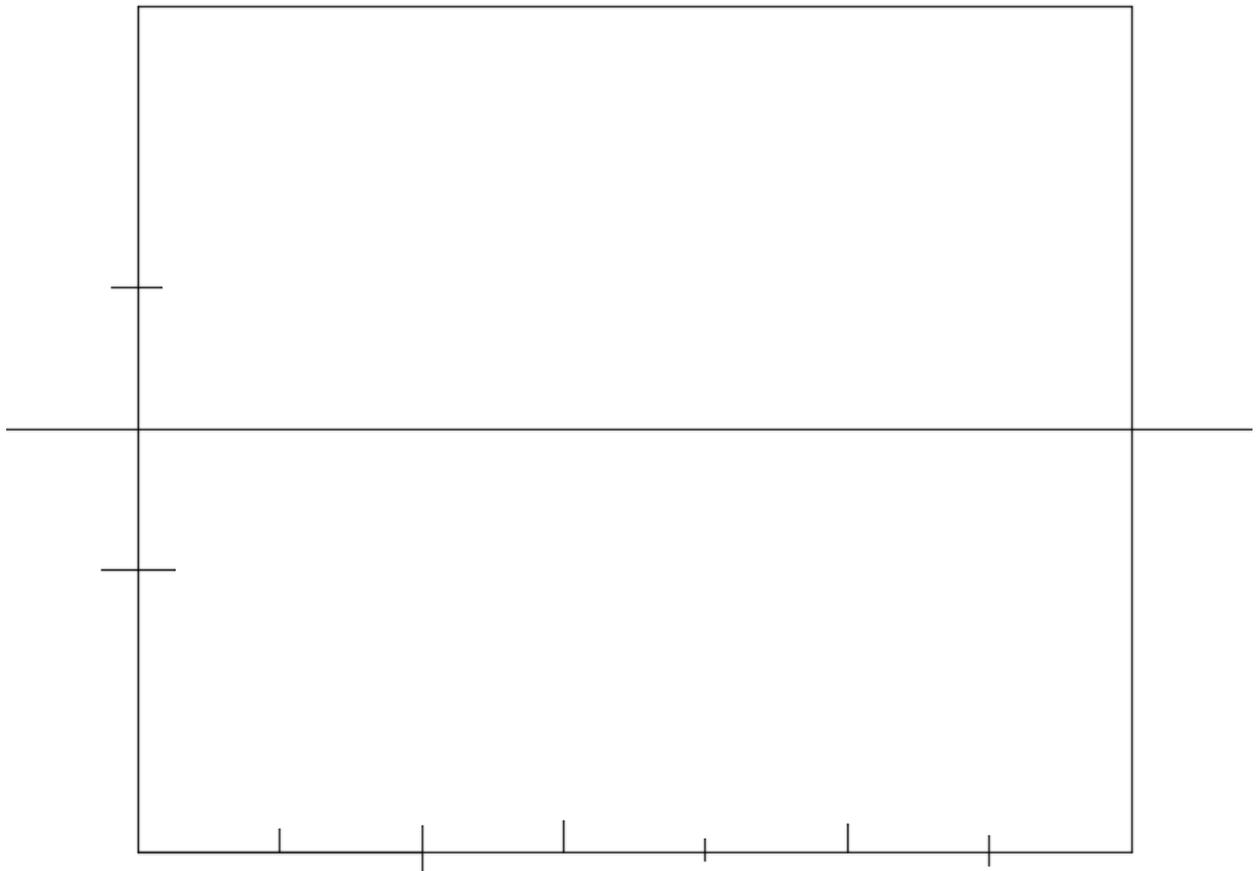
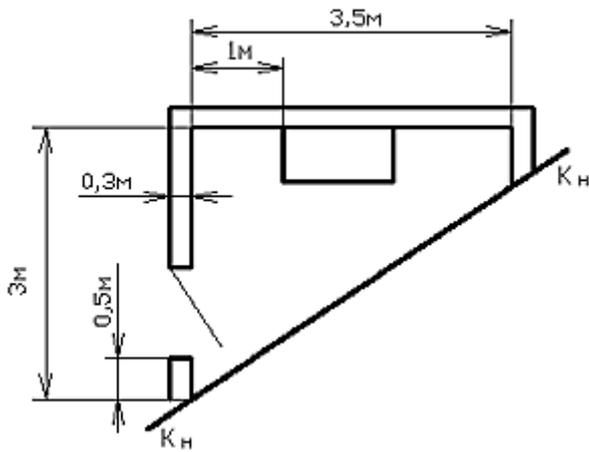
==== М

5.6 Угловая перспектива

Упражнения

53. Построить угловой интерьер комнаты глубиной 3м, шириной 3,5м и высотой 3м. В левой стене на глубине 0,5м расположена дверь шириной 1 м и высотой 2,2 м. Толщина стены 0,3м. Вдоль правой стены на расстоянии 1м от угла стоит стол длиной 1,0м, шириной 0,8м и высотой 0,8м.

На рисунке изображен план этой комнаты.



54. Построить угловую перспективу комнаты по заданным размерам в масштабе 1:25. Высота линии горизонта 1,7м. Точка Р расположена на 0,1м правее угла комнаты. Дистанционное расстояние - 2м. Высота комнаты - 3 м, глубина - 2,5м. Левая стена комнаты направлена к картине под углом 50° .

В левой стене на расстоянии 1м от угла комнаты расположено окно размерами 1,5 x 1,5м. Расстояние до подоконника 0,75м. Толщина стены - 0,51м. У правой стены на расстоянии 1м от угла комнаты стоит стол 1,0 x 1,0м, высотой 0,75м.



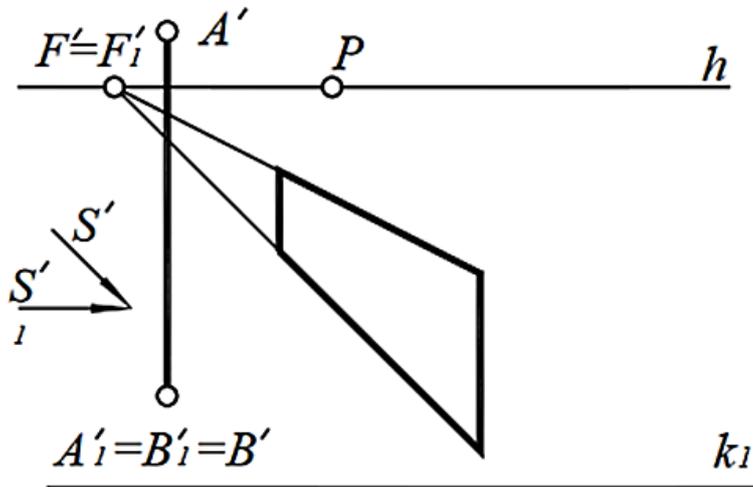
6. ТЕНИ В ПЕРСПЕКТИВЕ

Вопросы по теме:

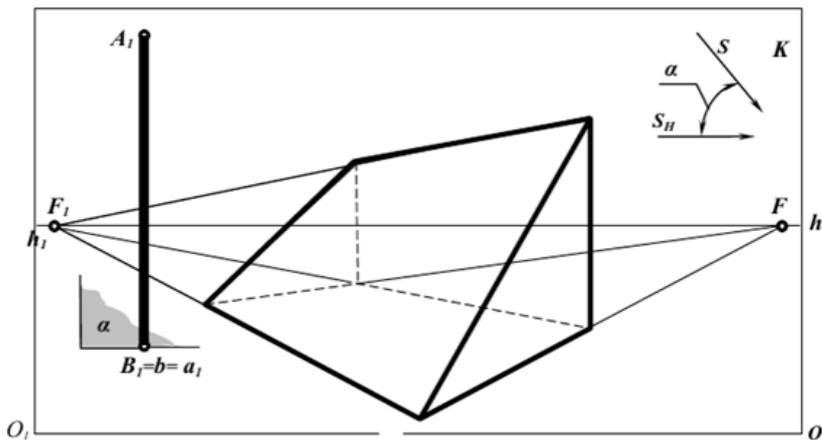
1. Чем определяется тень от точки на предметной плоскости?
2. Какие три основных направления имеют солнечные лучи в зависимости от положения солнца?
3. Как всегда располагается тень от вертикальной прямой?
4. Особенности расположения тени от прямой, параллельной предметной плоскости?
5. Какой угол наклона лучей рекомендуется при построении тени?
6. Объясните способ построения теней при солнечном освещении?
7. Чем отличается построение тени в случае, если солнце находится в предметном пространстве?
8. Объясните способ построения теней при точечном освещении?

Упражнения

55. Построить тень от столба АВ и забора по заданному направлению светового луча S. Источник света находится в бесконечности.



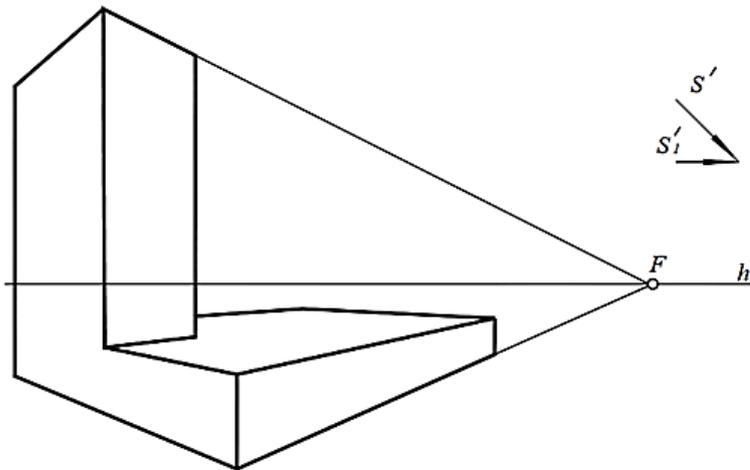
56. По заданным перспективам построить падающую тень от вертикального шеста АВ, стоящего на предметной плоскости, на призматическую поверхность. Построить собственные и падающие тени призмы.



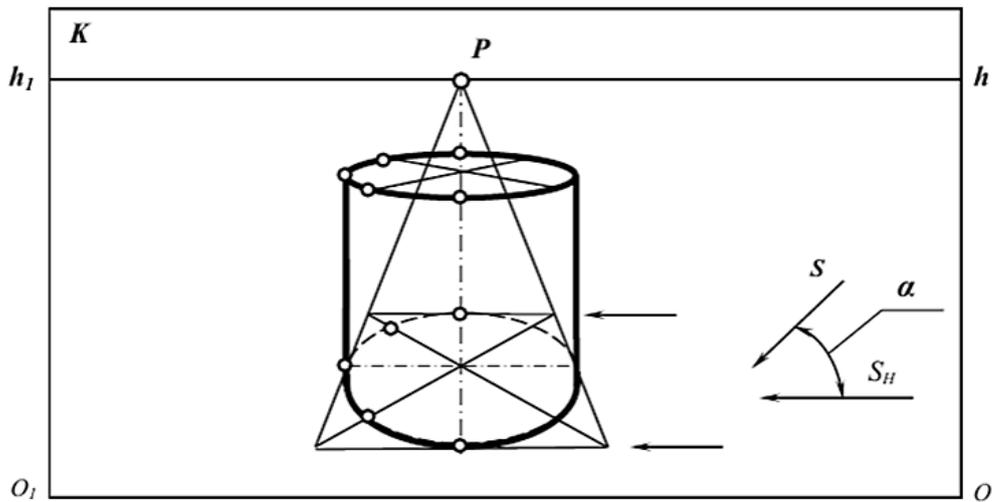
57. Для построения падающей тени от плоской фигуры на плоскость необходимо построить тени от ...

- 1) двух её вершин
- 2) трёх её сторон
- 3) трёх её вершин
- 4) всех её сторон

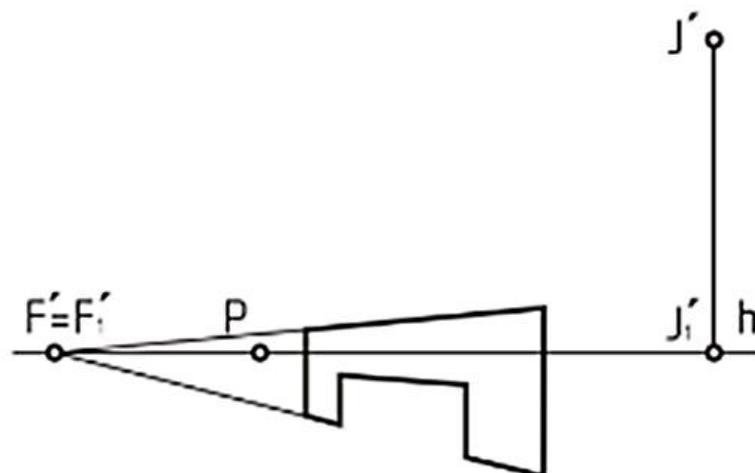
58. Построить собственные и падающие тени от схематизированного здания.



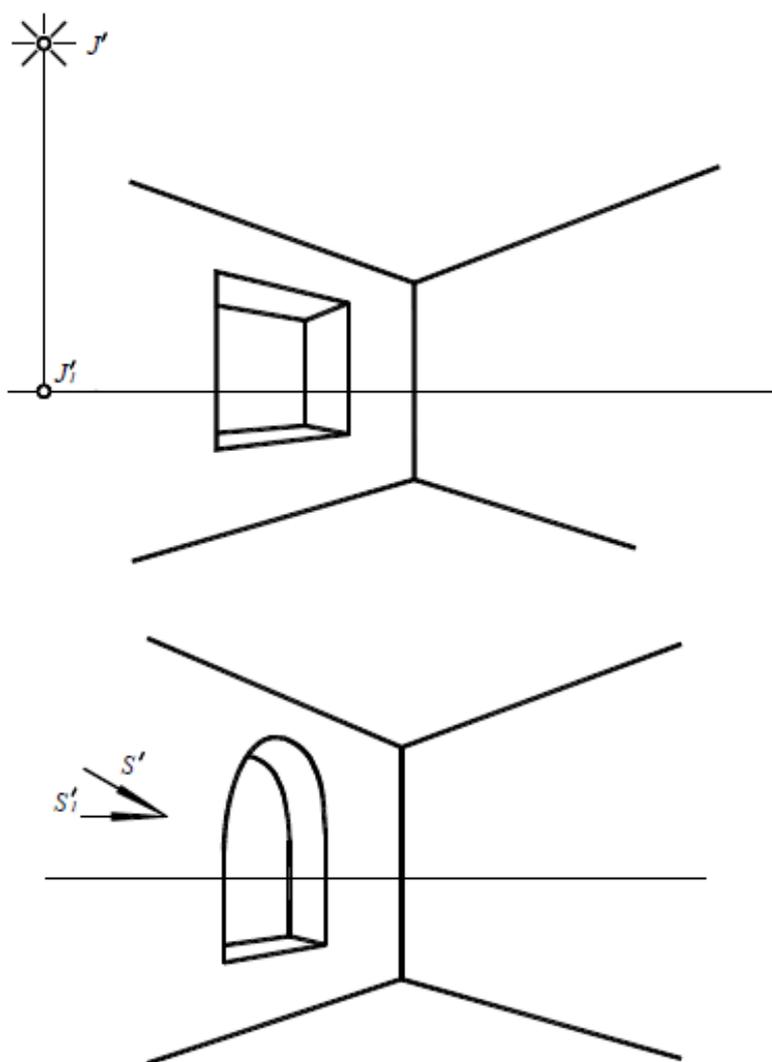
59. По заданной перспективе прямого кругового цилиндра, стоящего на предметной плоскости, построить собственную и падающие тени при освещении справа.



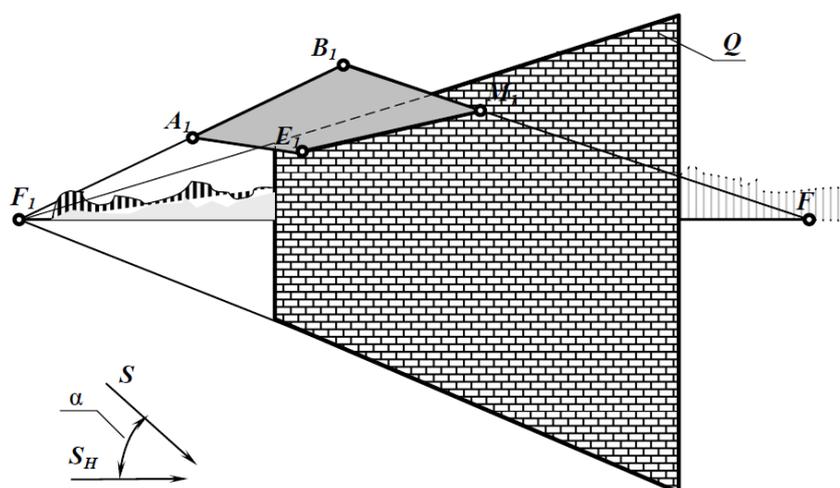
60. Построить тень от ворот



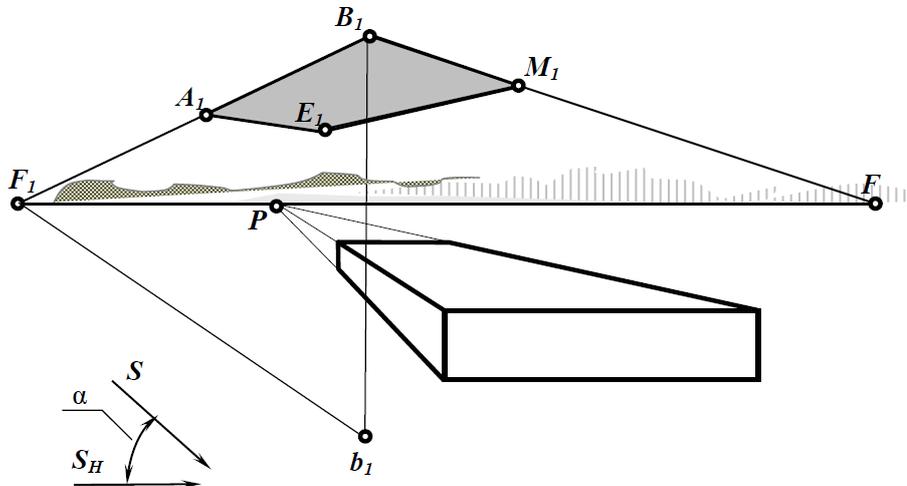
61. Построить контур тени при солнечном освещении, проникающем через оконные проемы.



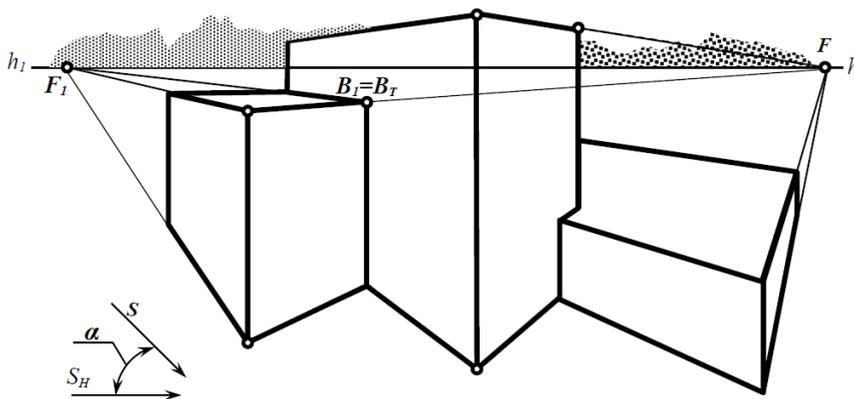
62. По заданным перспективам построить собственную и падающую тени от горизонтальной плоскости $ABEM$ на вертикальную, стоящую на предметной плоскости



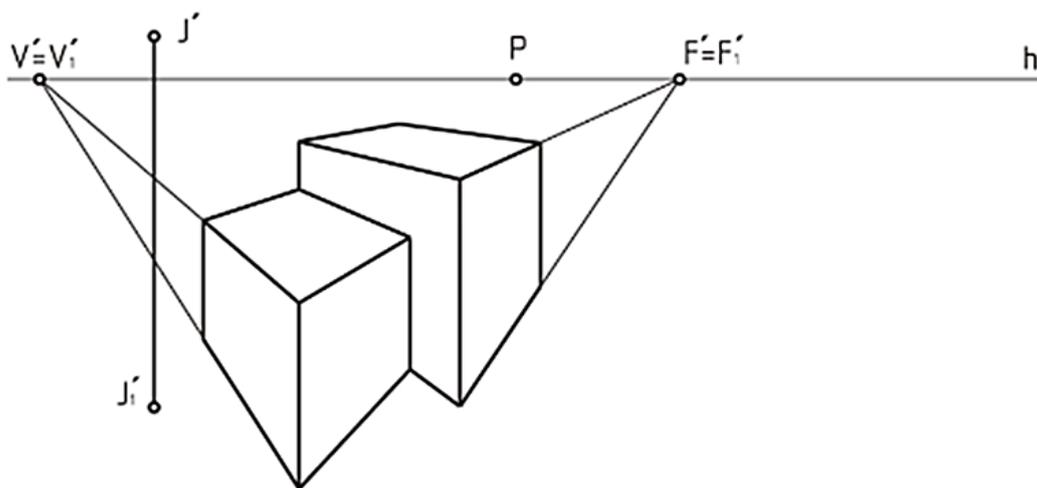
65. По заданным перспективам построить падающую тень от горизонтальной плоскости $ABEM$ на призматическую поверхность, стоящую на предметной плоскости. Построить собственную и падающие тени призмы.



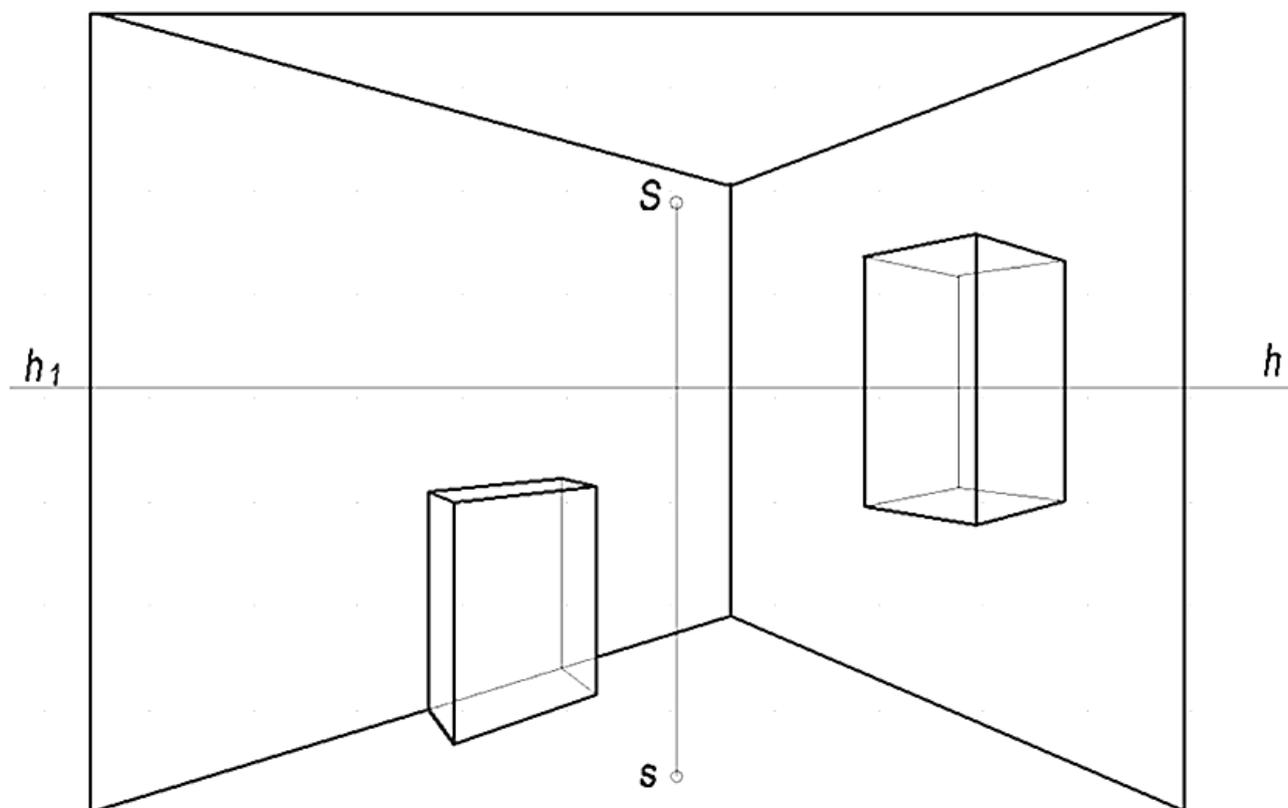
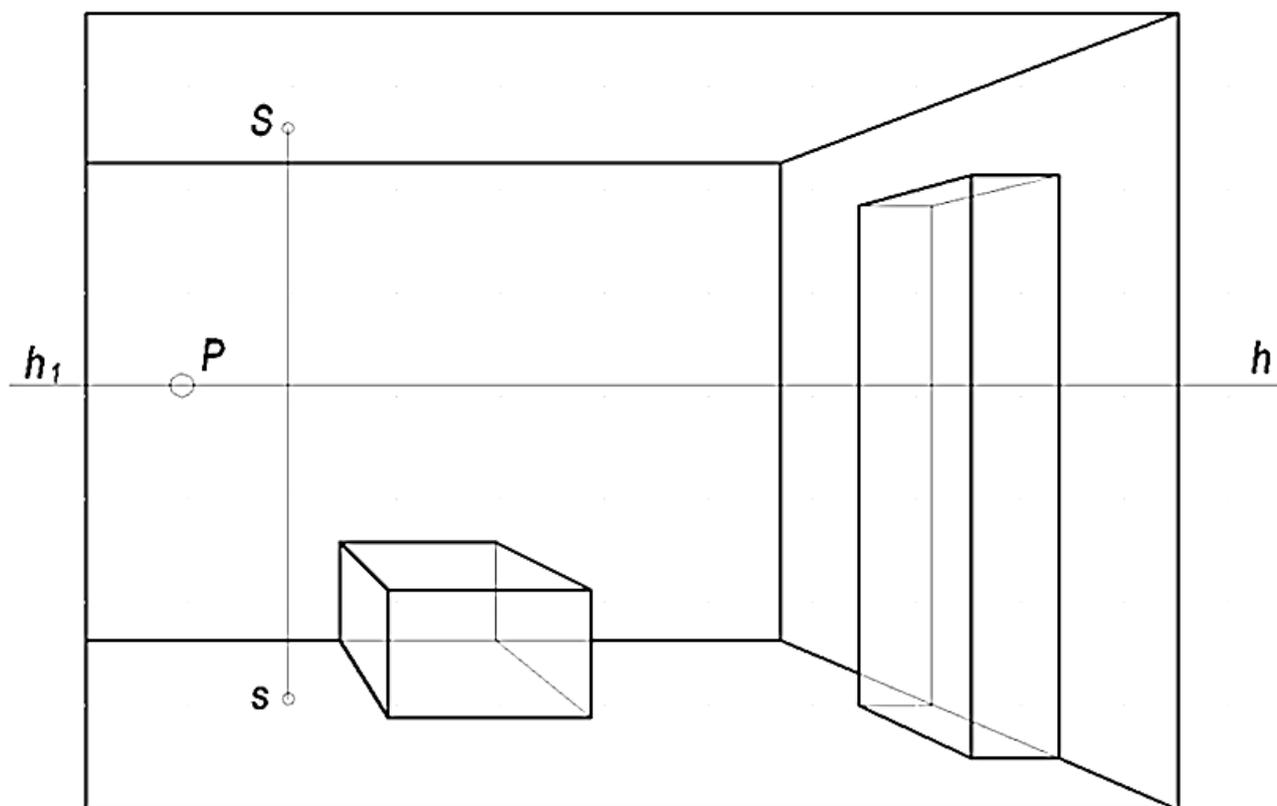
66. По заданной перспективе стилизованного архитектурного объекта построить собственную и падающую тени.



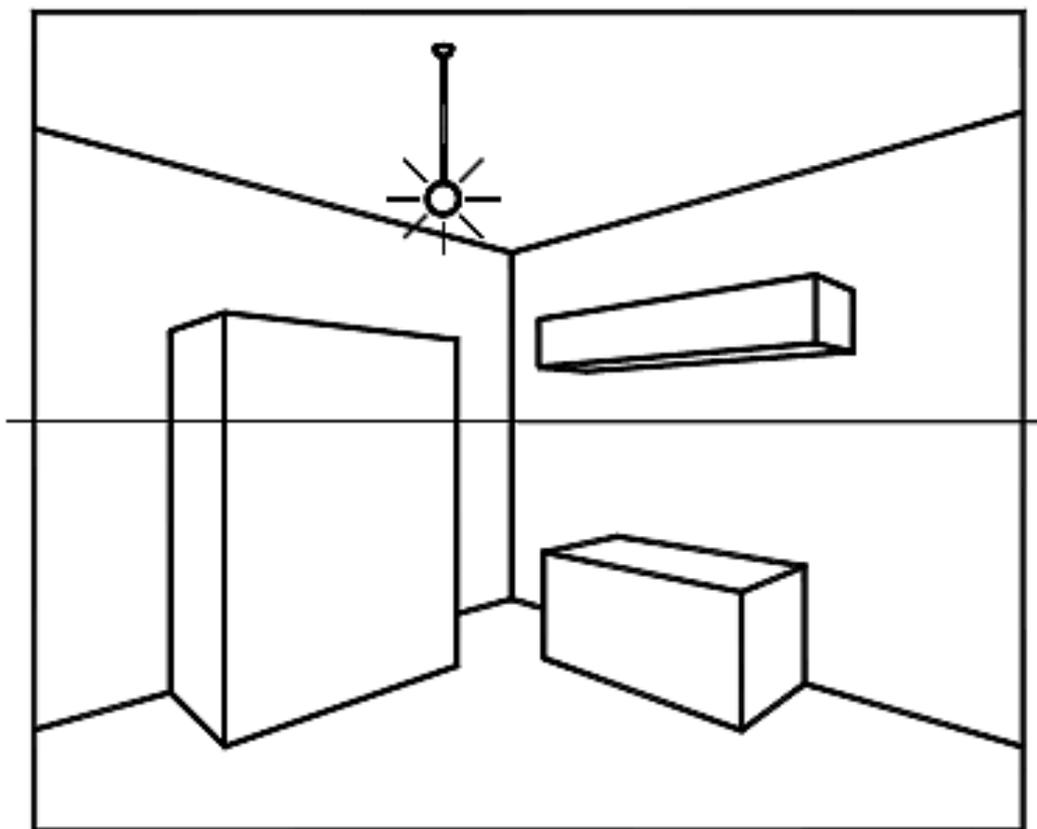
67. Построить собственные и падающие тени



68. Построить тени в интерьере



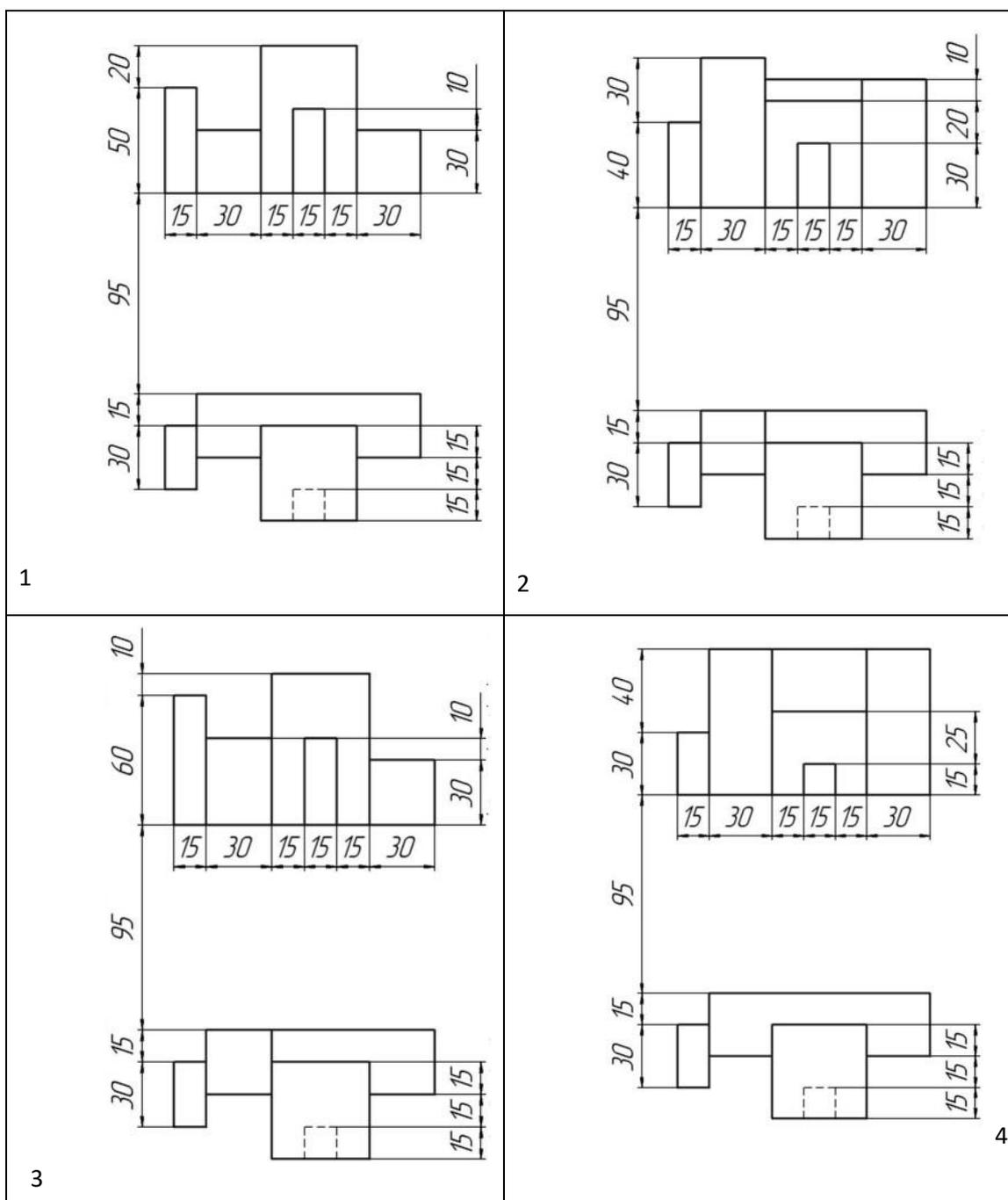
69. Построить тени от предметов при точечном источнике света.

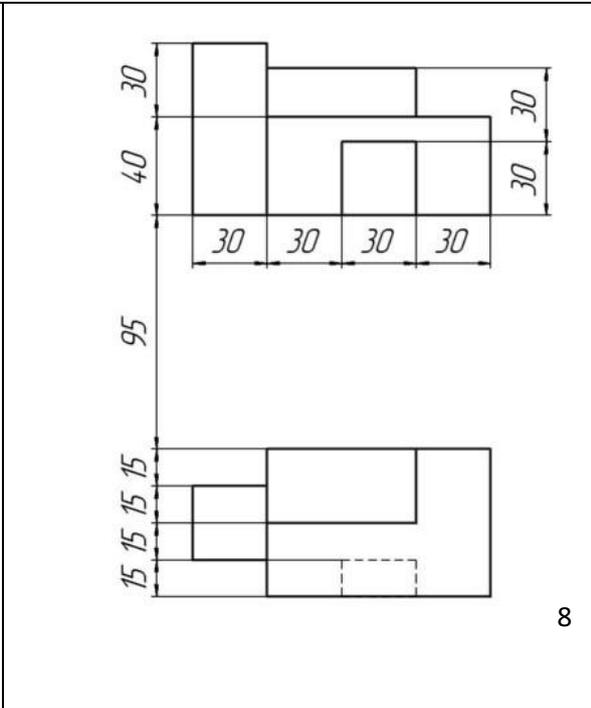
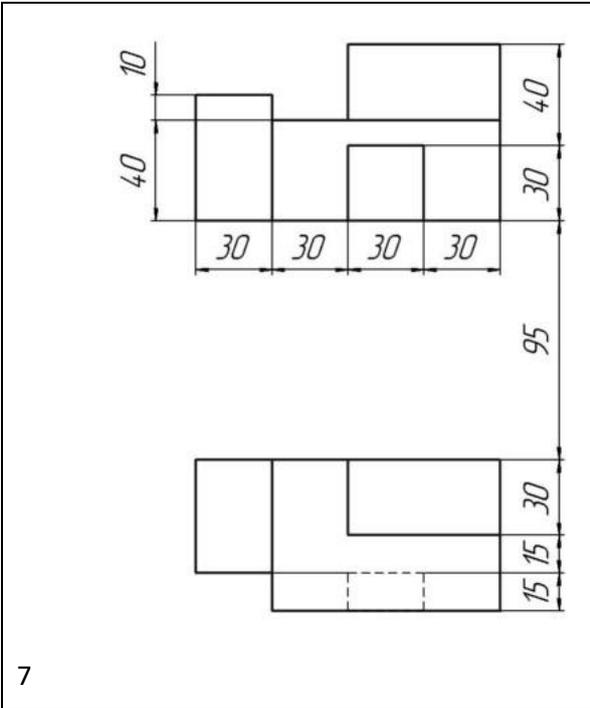
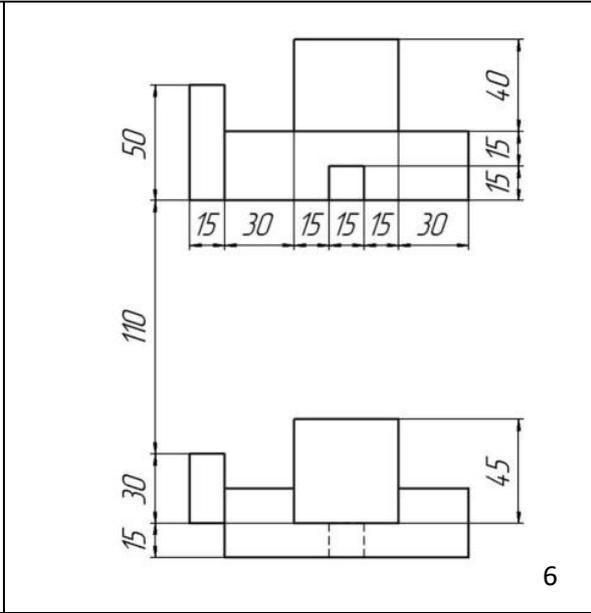
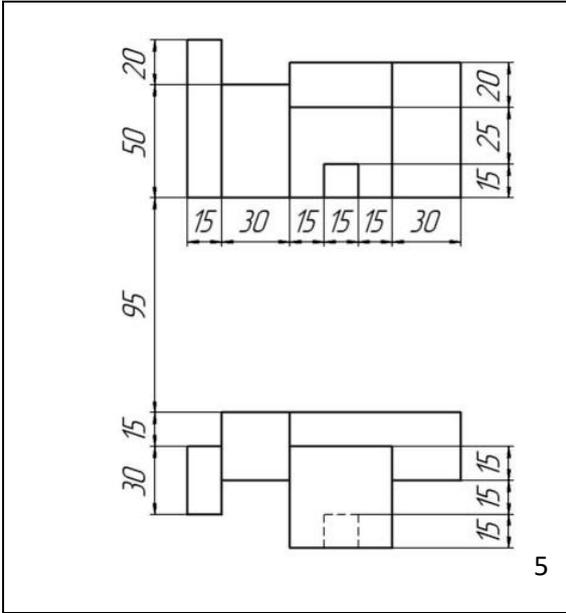


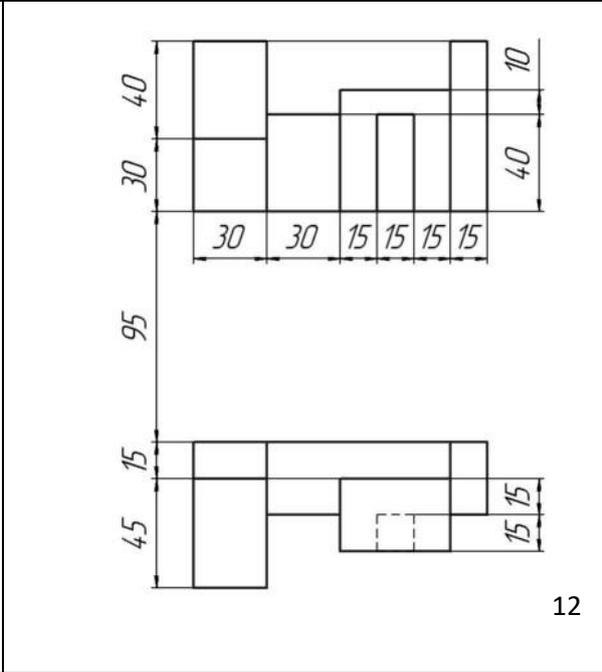
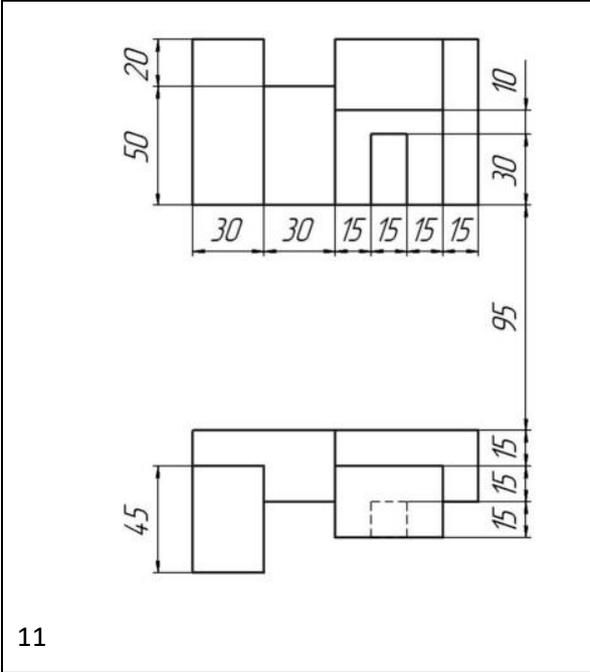
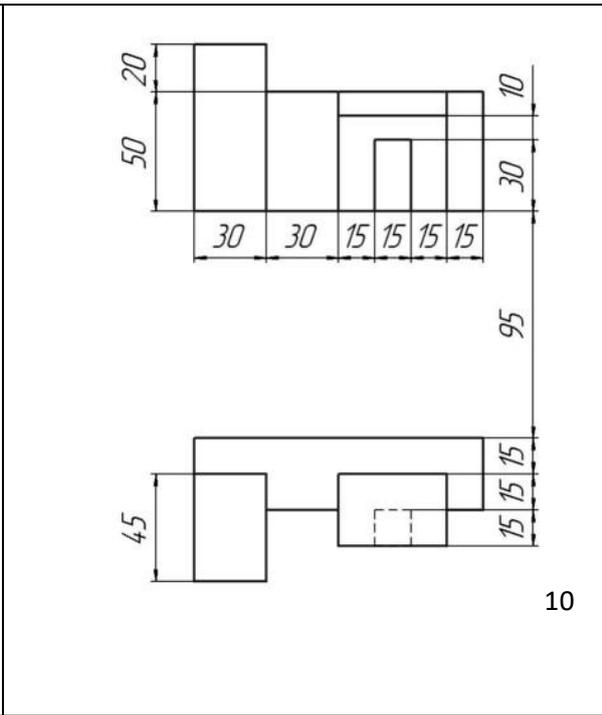
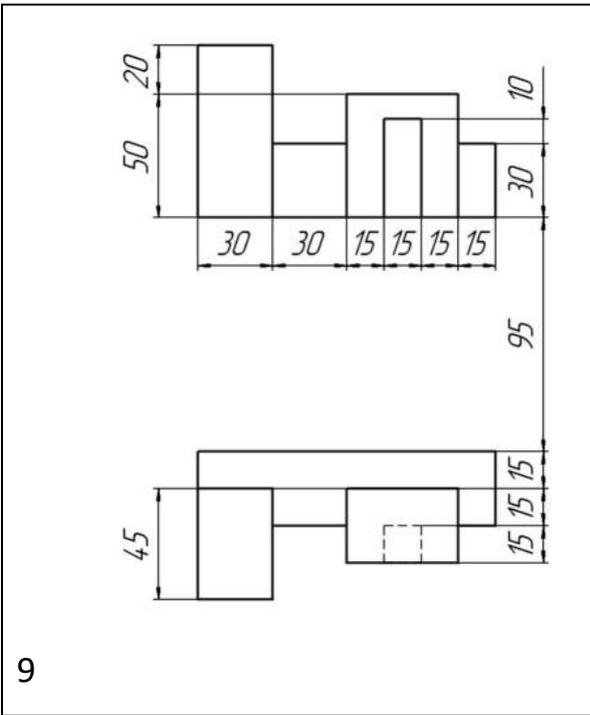
7. ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

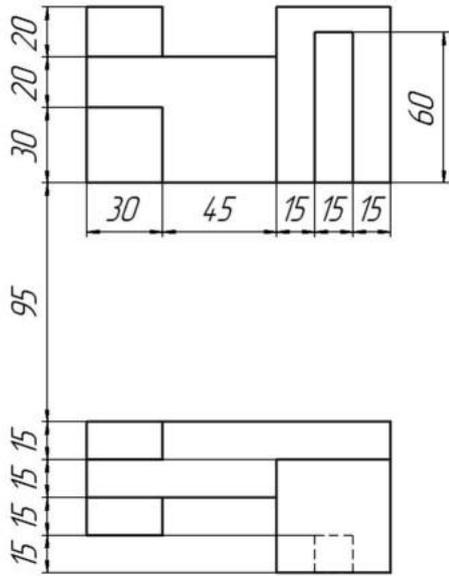
7.1 Индивидуальное задание №1

Построить перспективу архитектурно-пространственной формы (линию горизонта расположить на 10-15 мм выше здания, остальные параметры задать самостоятельно для обеспечения наиболее наглядного изображения) [1].

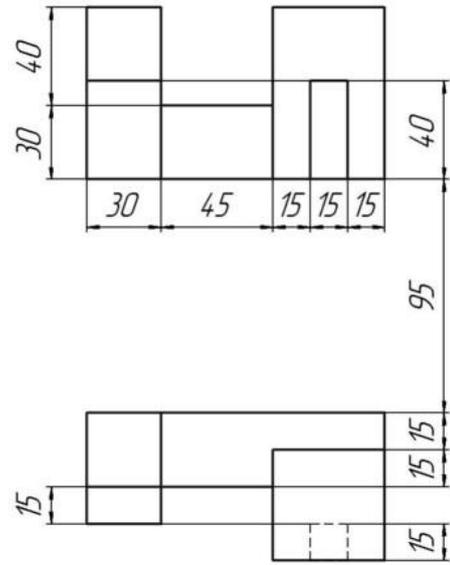




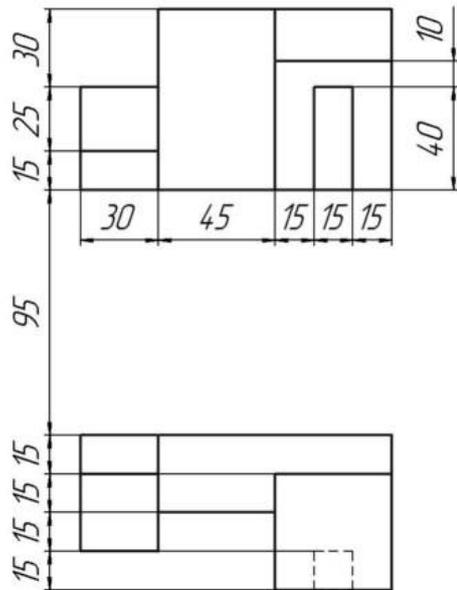




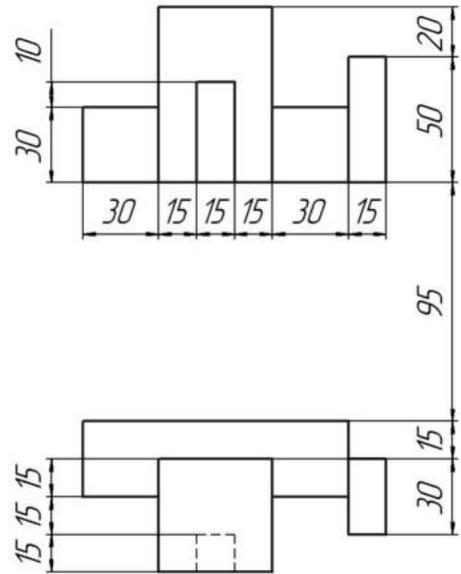
13



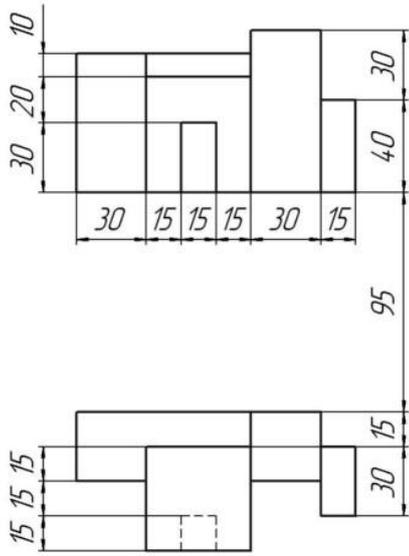
14



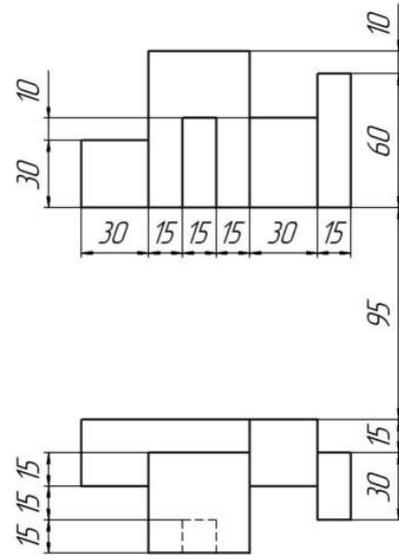
15



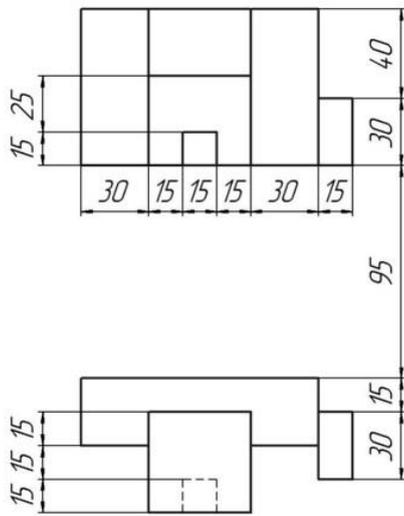
16



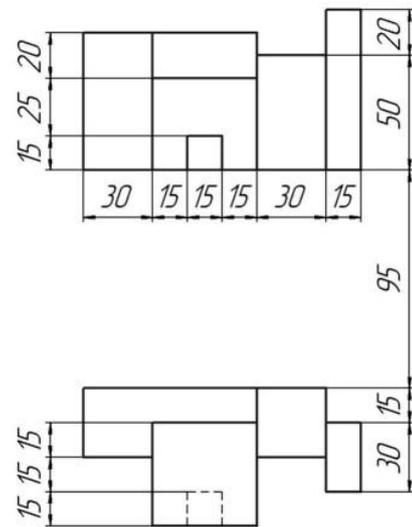
17



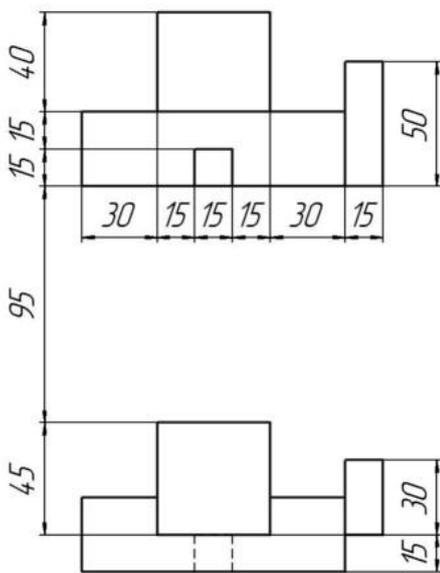
18



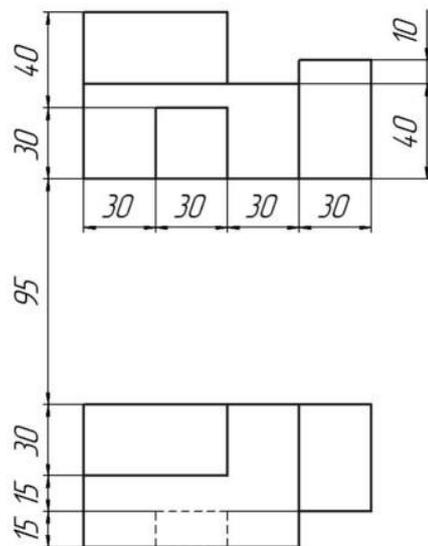
19



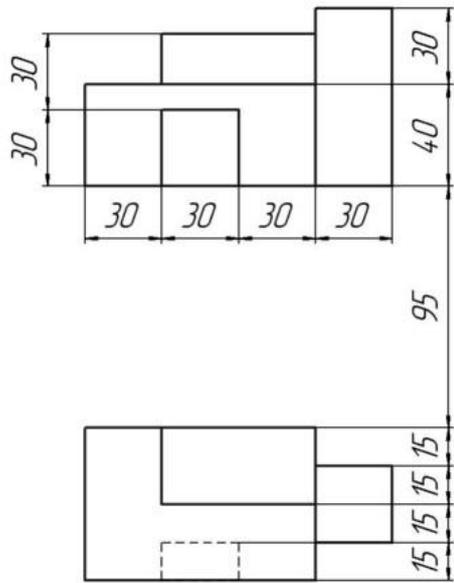
20



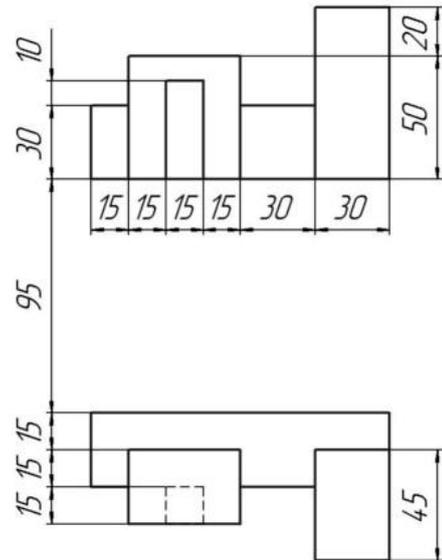
21



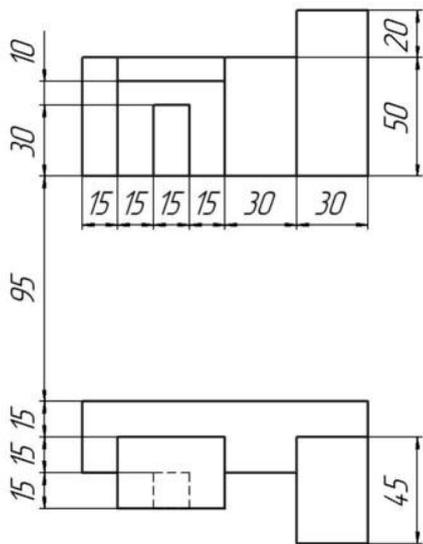
22



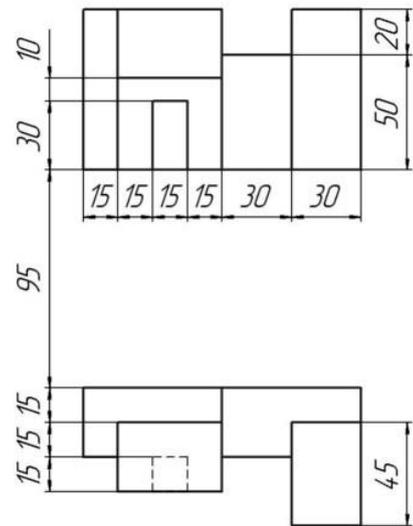
23



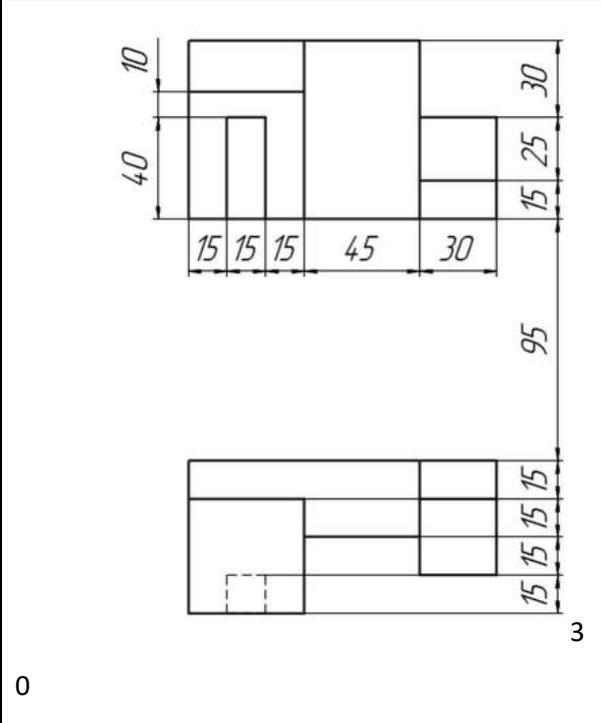
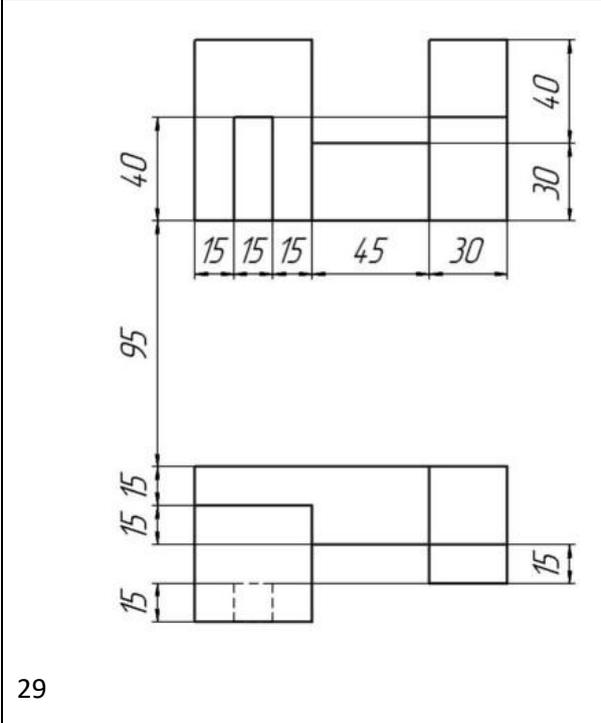
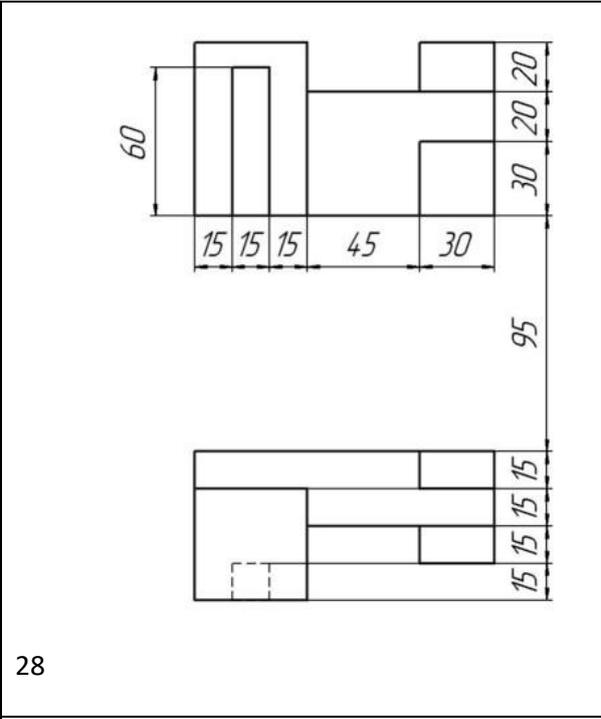
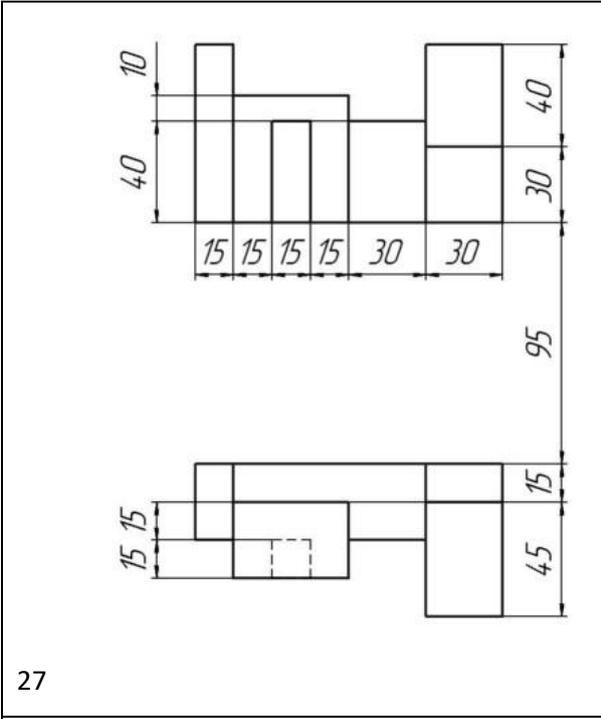
24



25

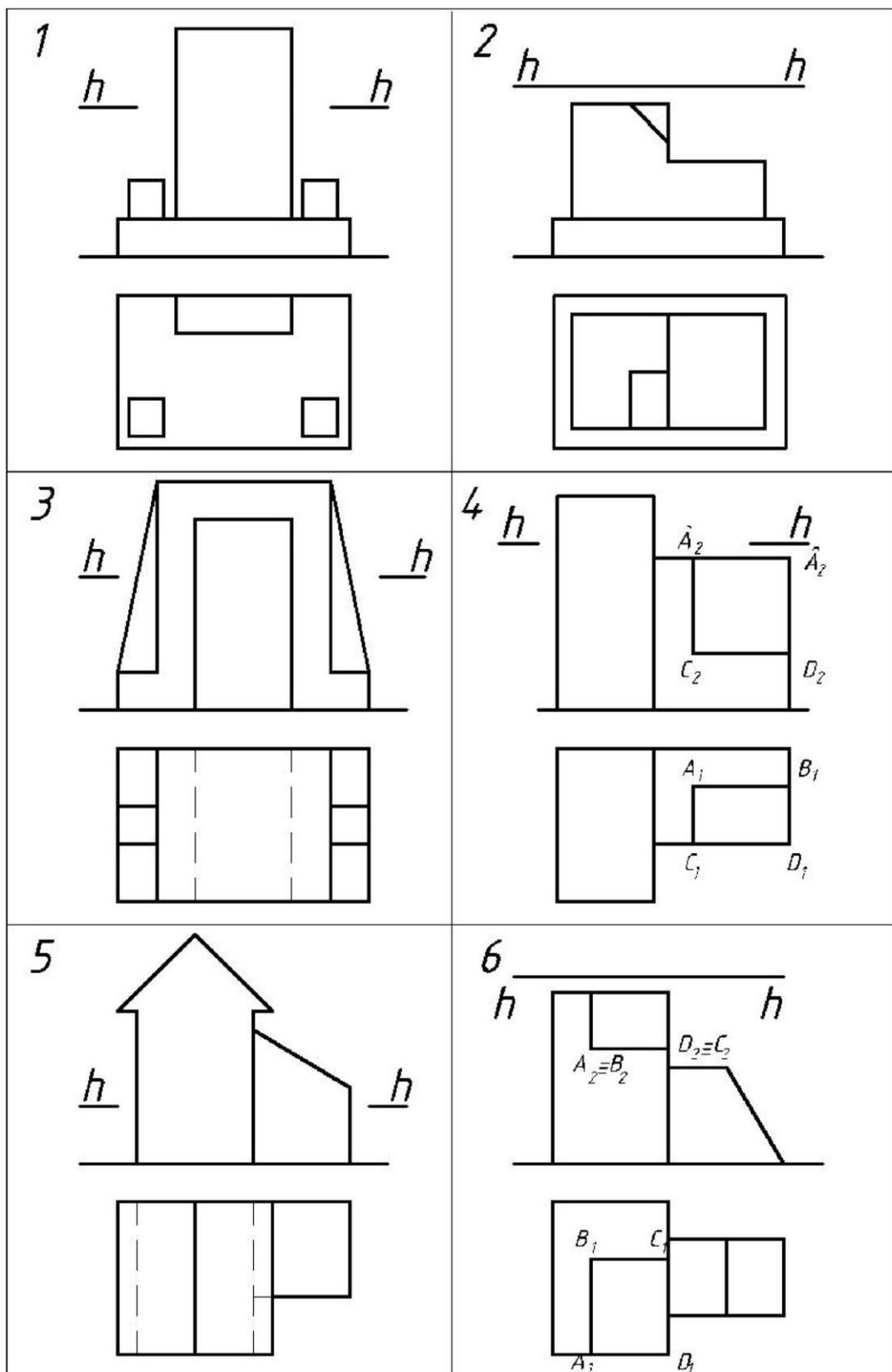


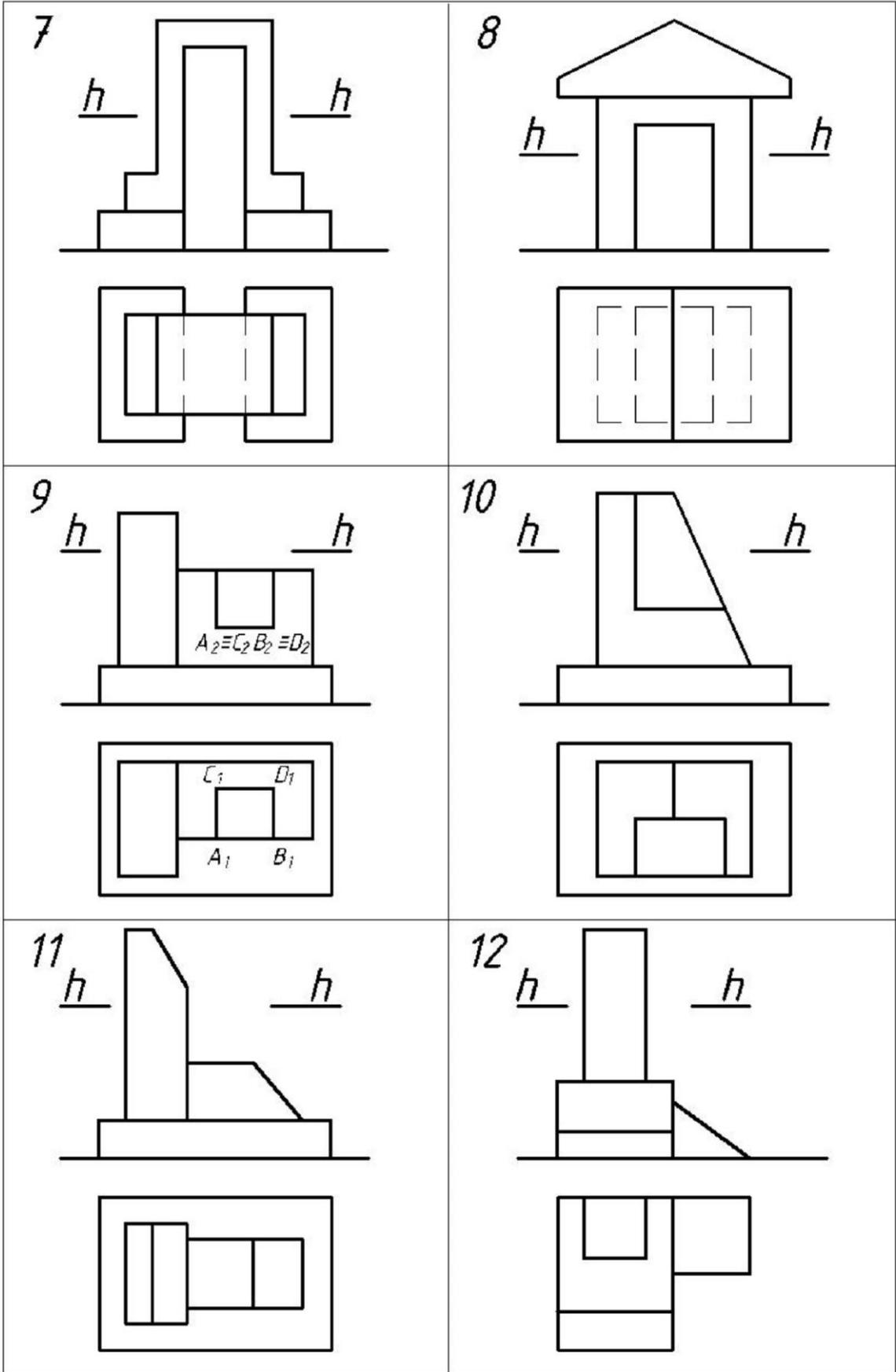
26

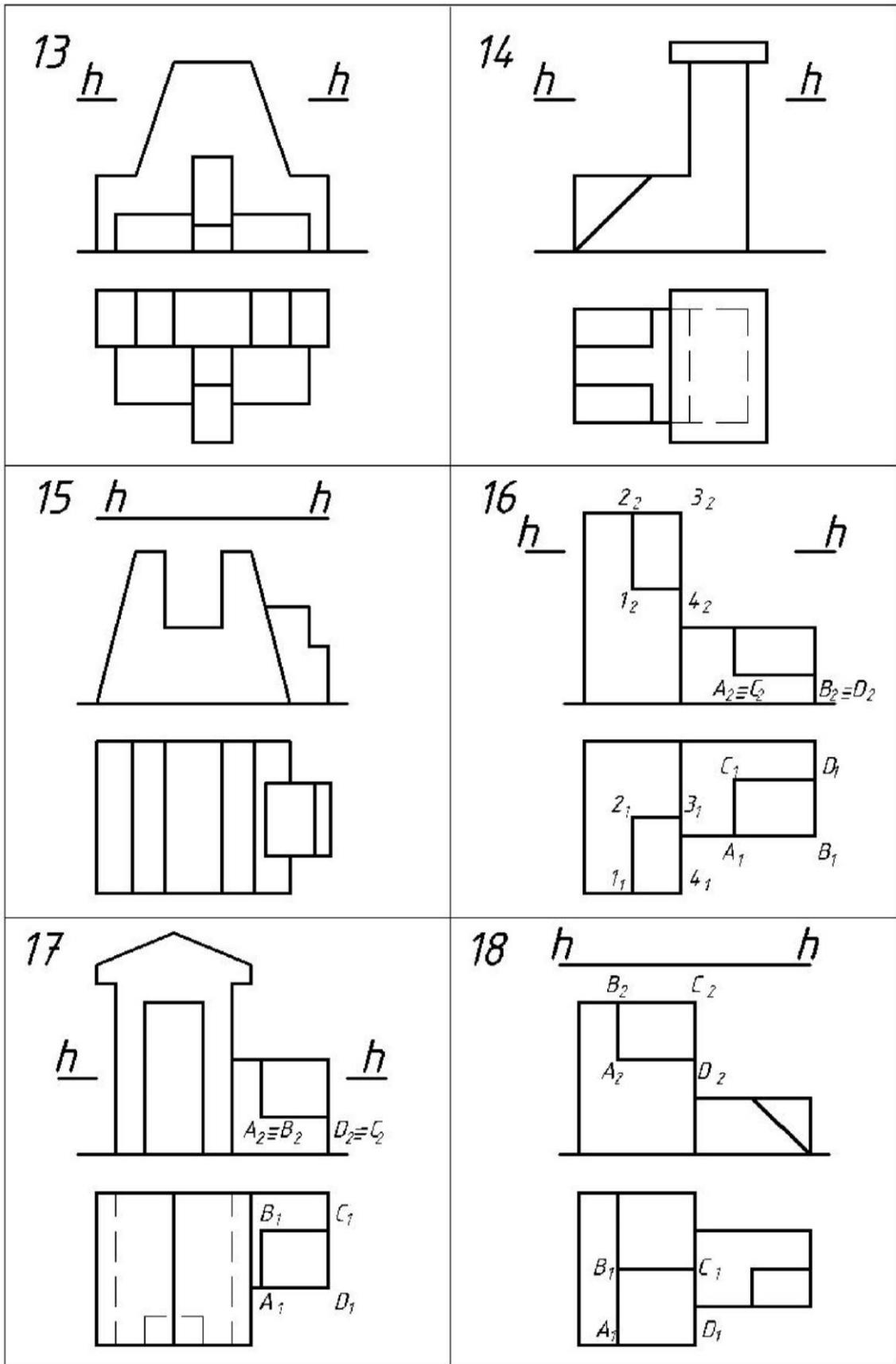


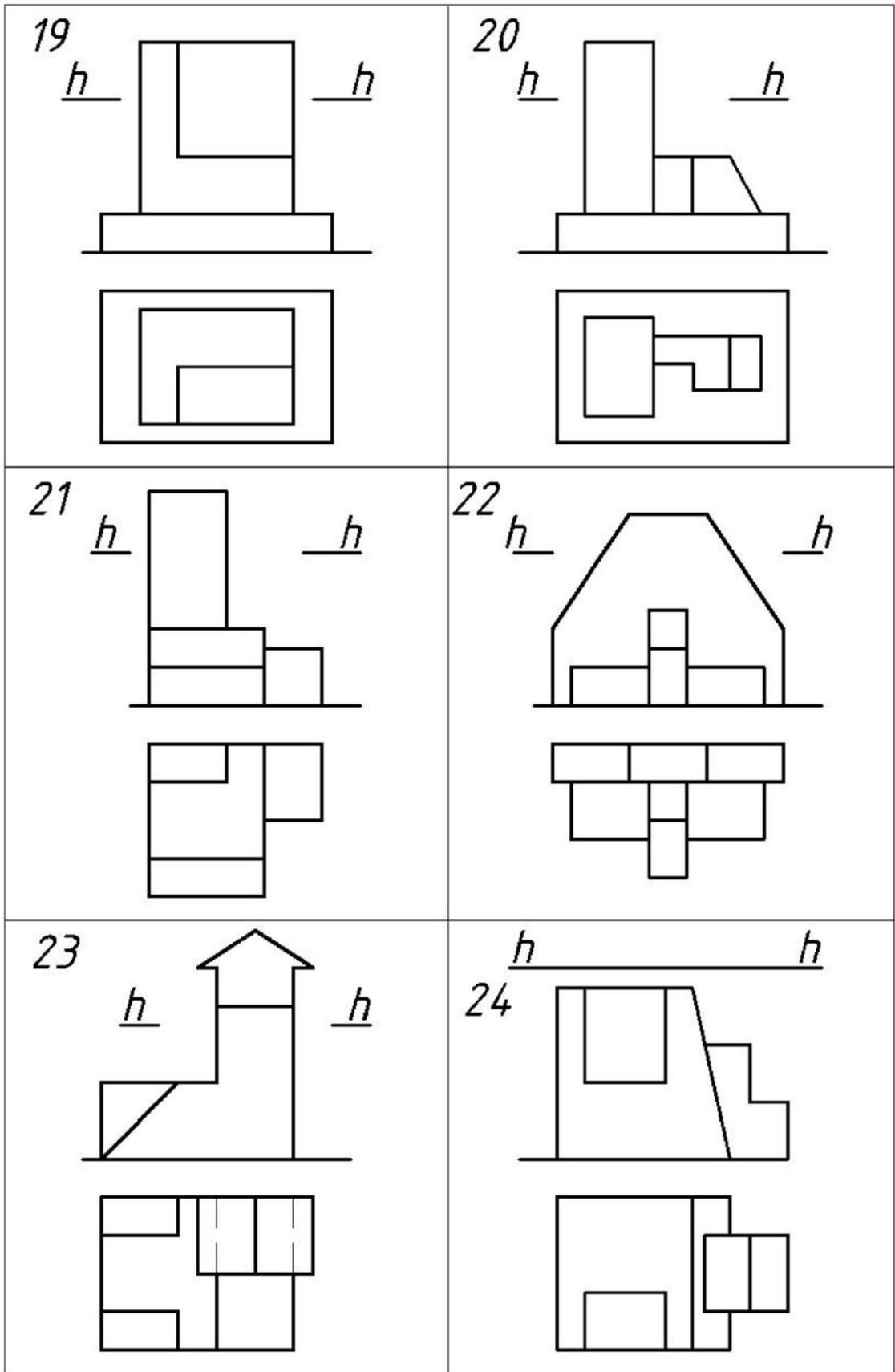
7.2 Индивидуальное задание №2

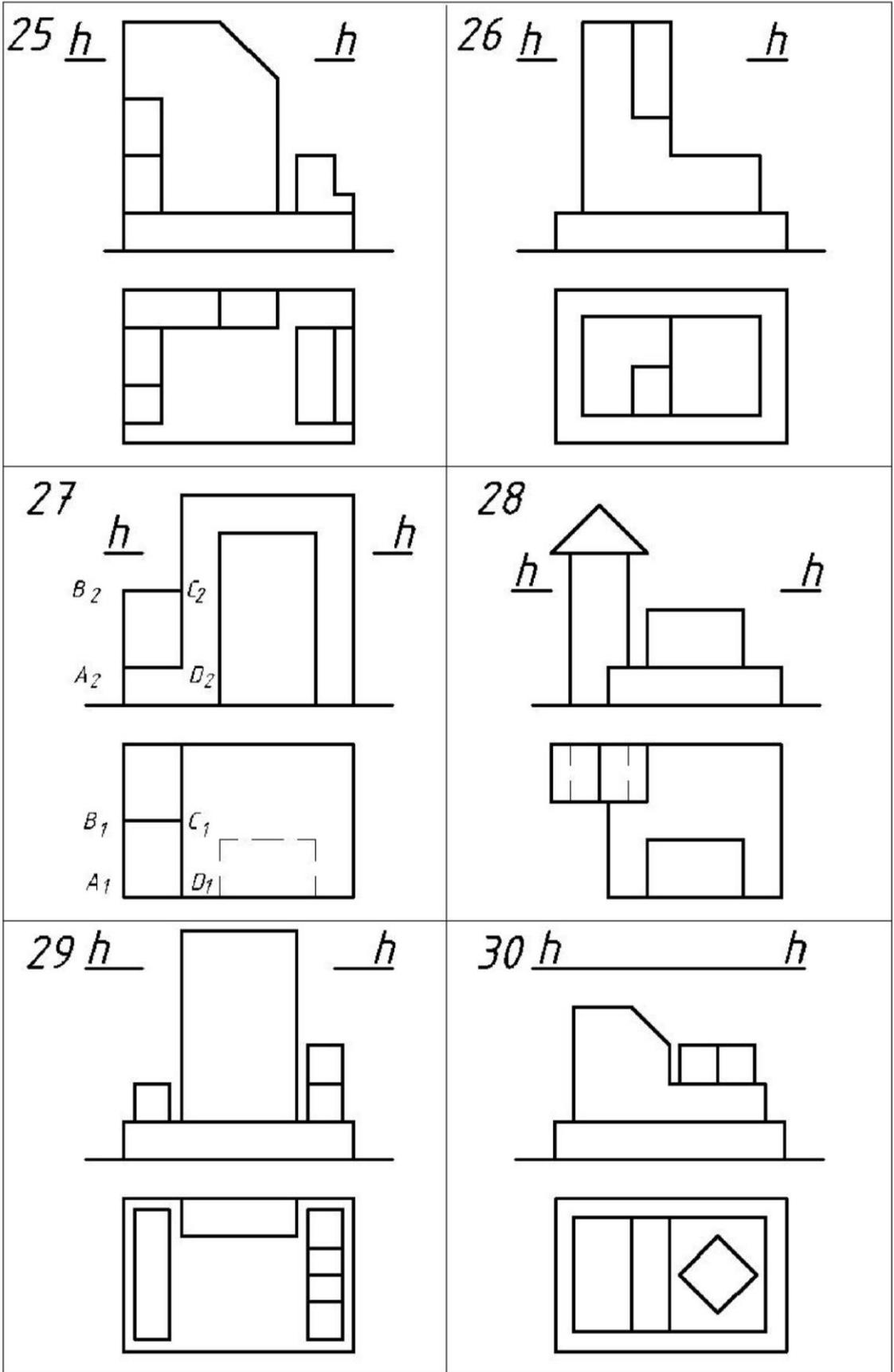
По заданным ортогональным проекциям объекта построить его перспективную проекцию масштабе 2:1 методом опущенного плана на формате А3. Выбор точки и угла зрения задаются студентом самостоятельно [3].











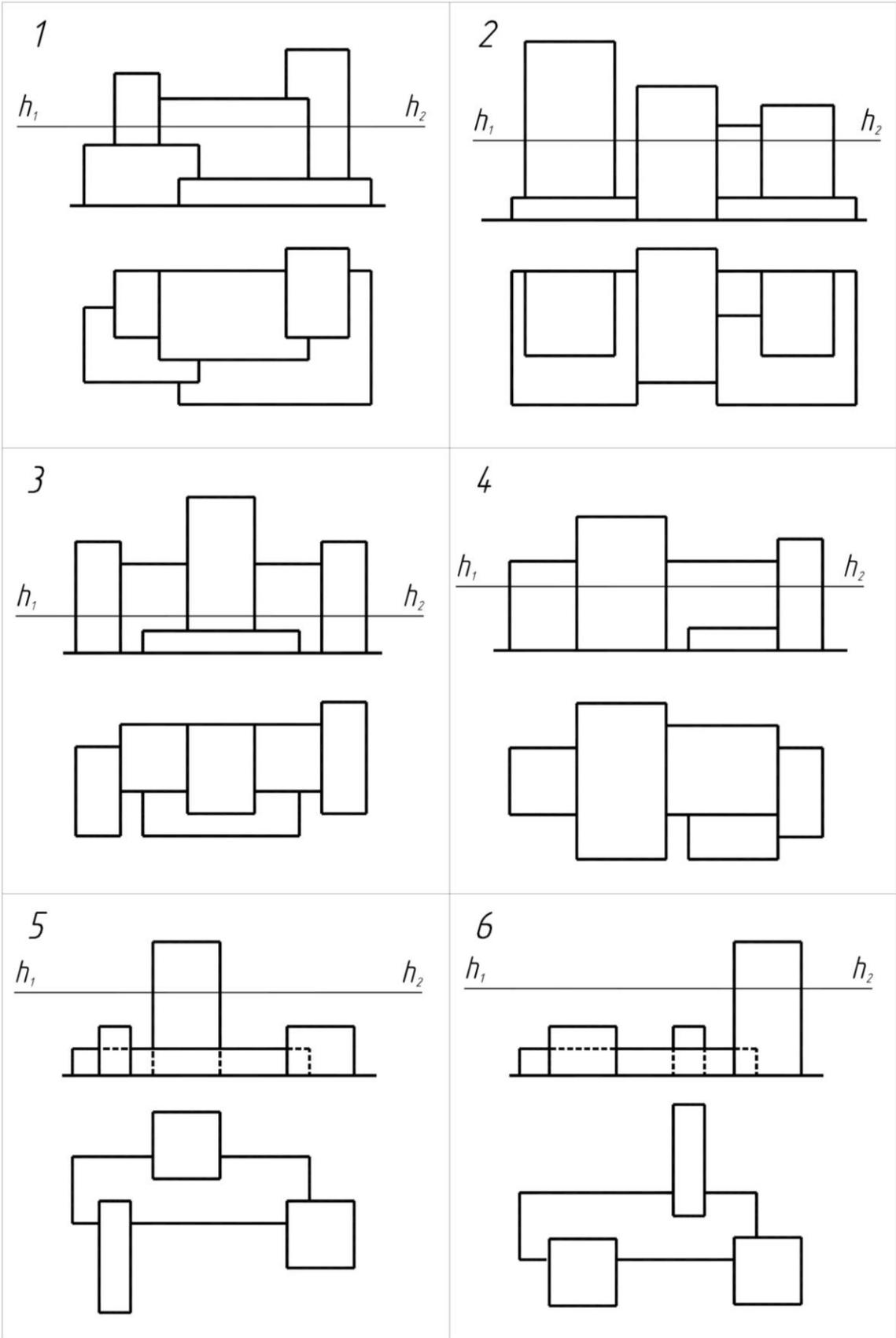
7.3 Индивидуальное задание №3

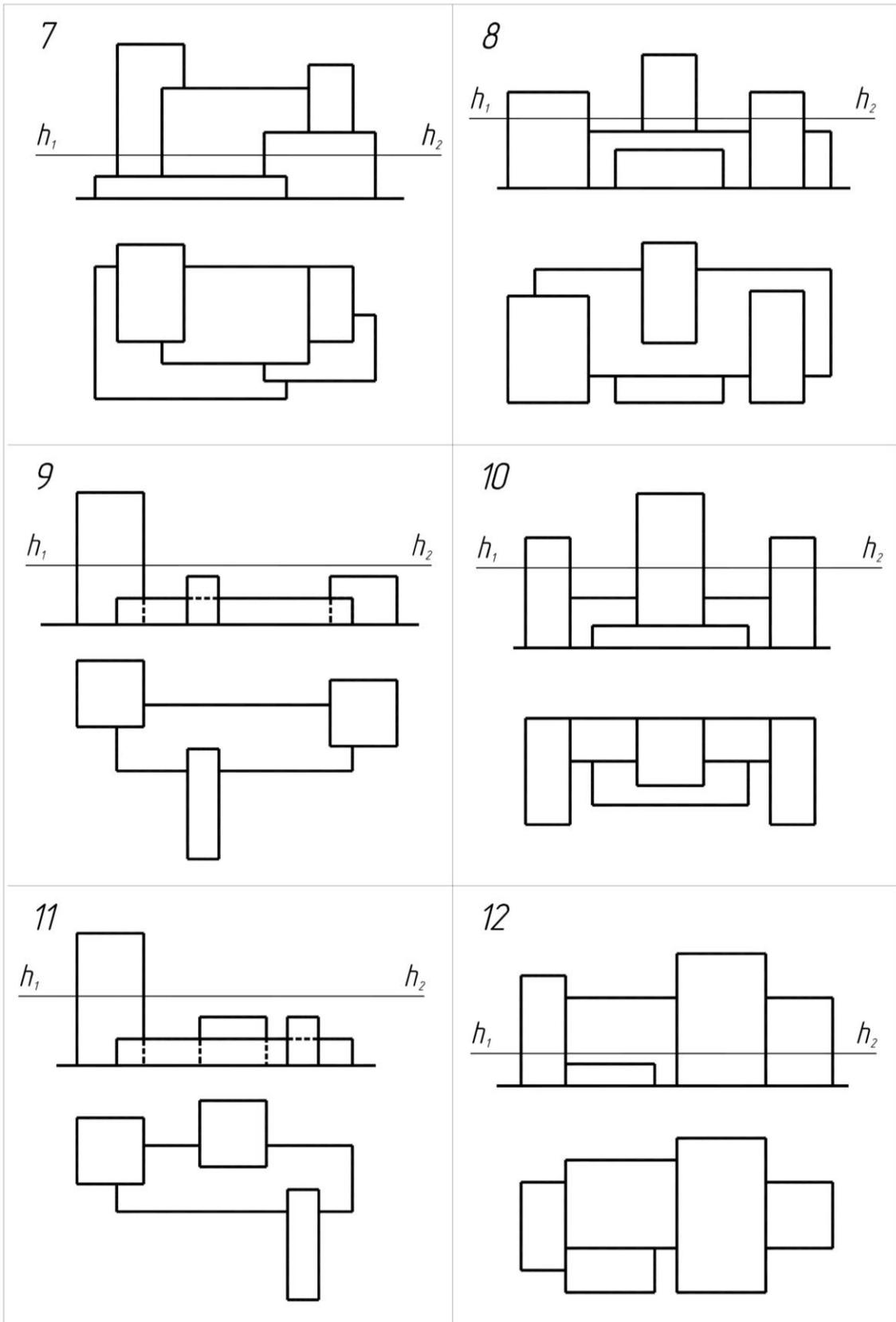
По данным вариантам к заданию на листе формата А3 построить перспективу и собственные и падающие тени схематизированного здания [5]. Направление лучей взять самостоятельно. Работу выполнить в масштабе 2:1. Строить методом архитектора с двумя точками схода.

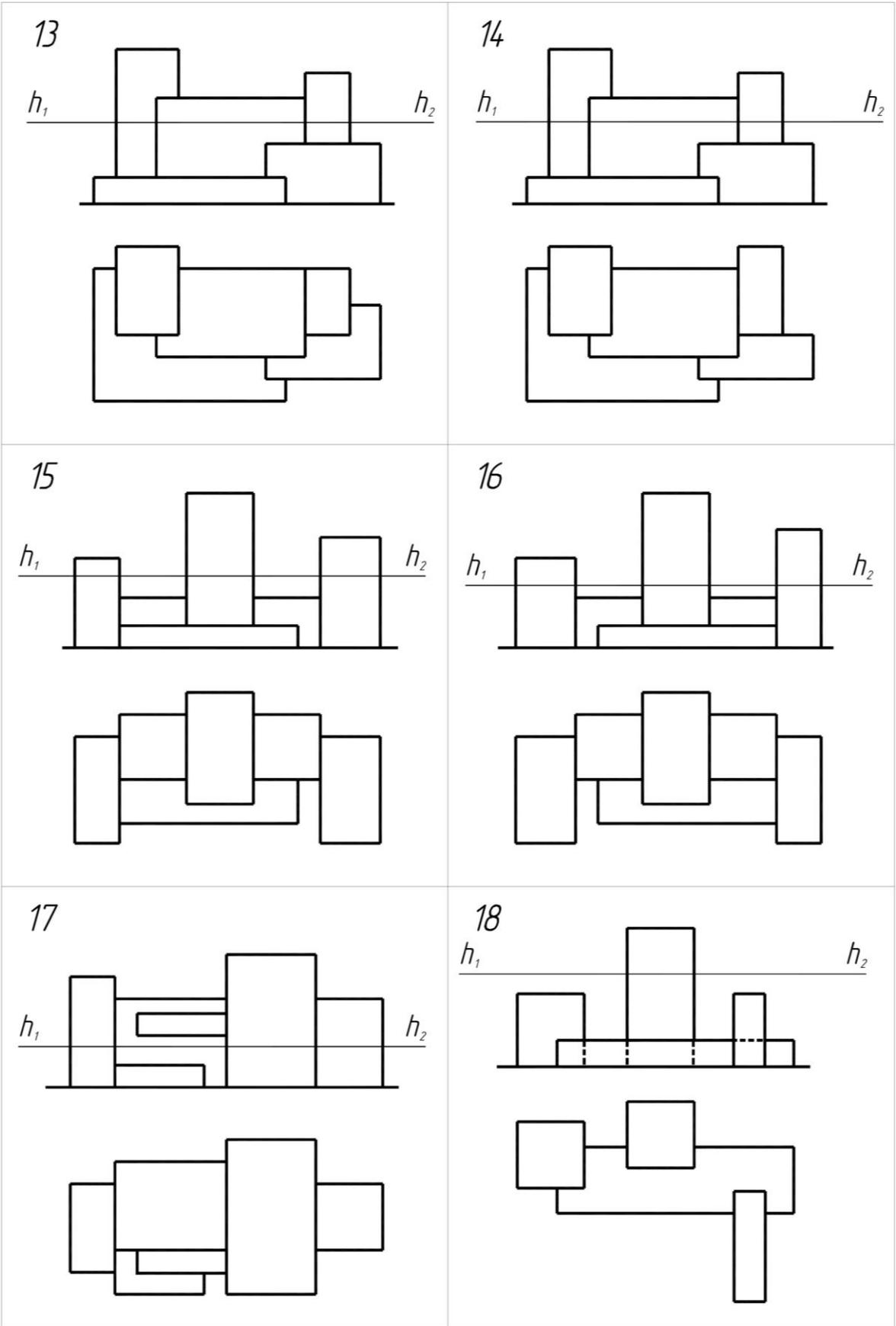
Указания к решению

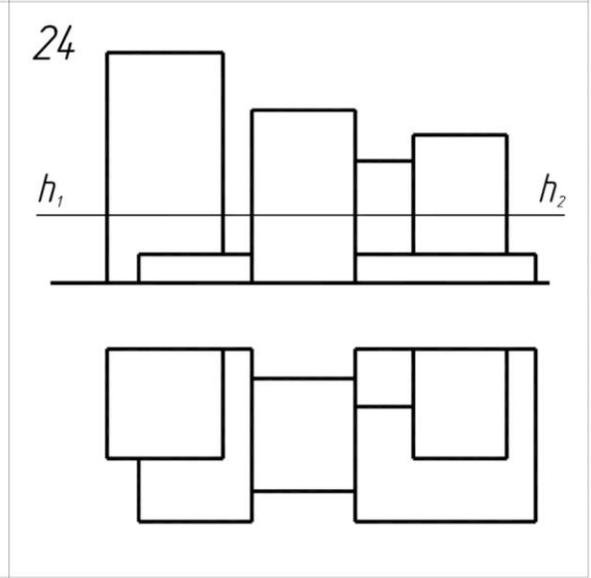
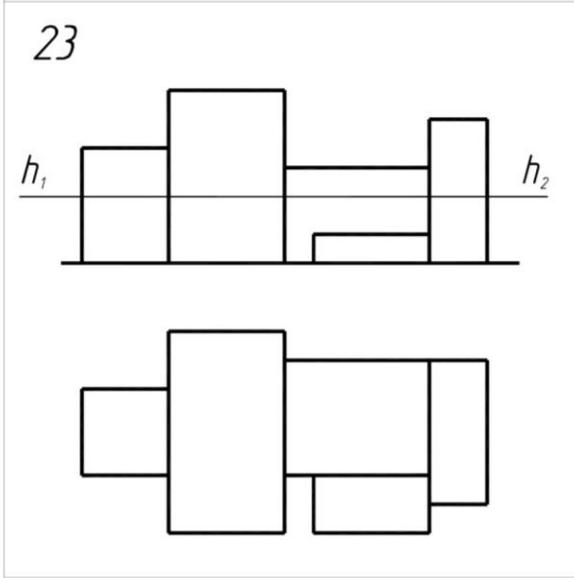
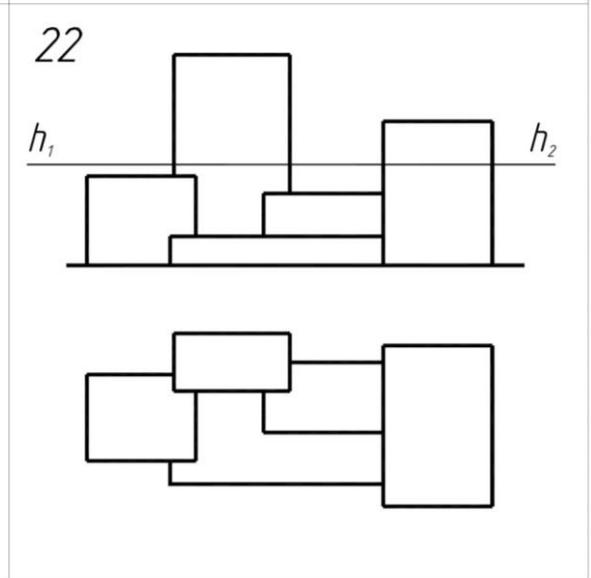
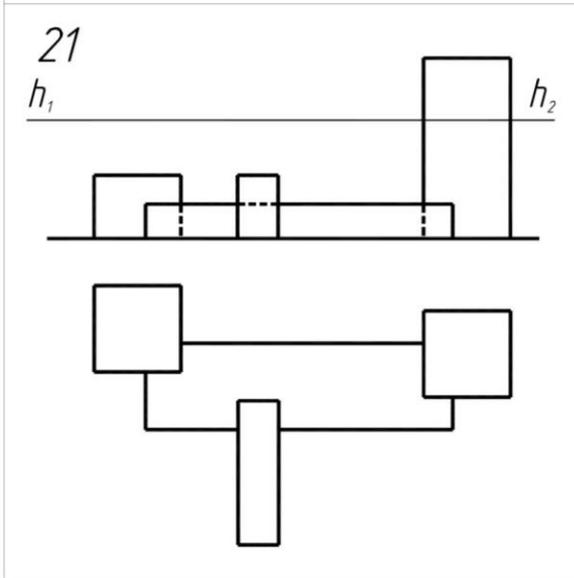
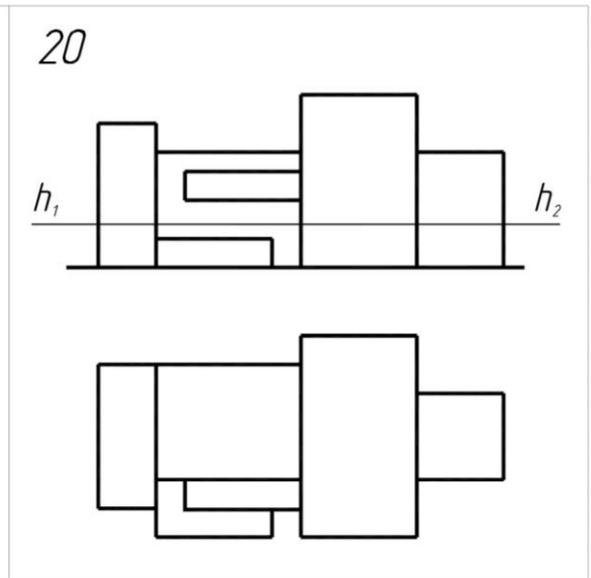
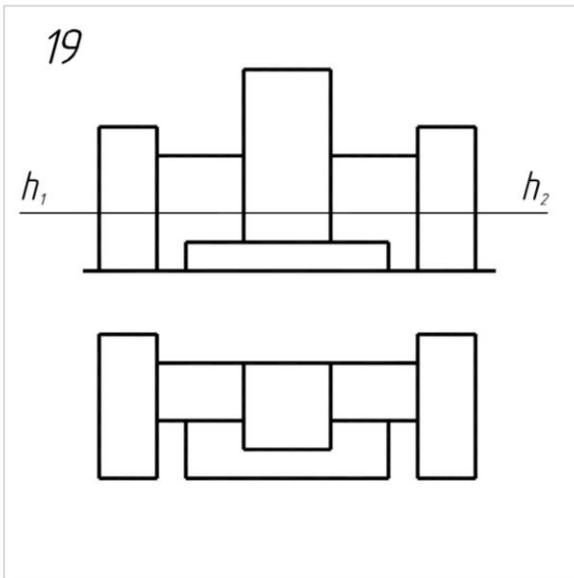
При выполнении графической работы требуется:

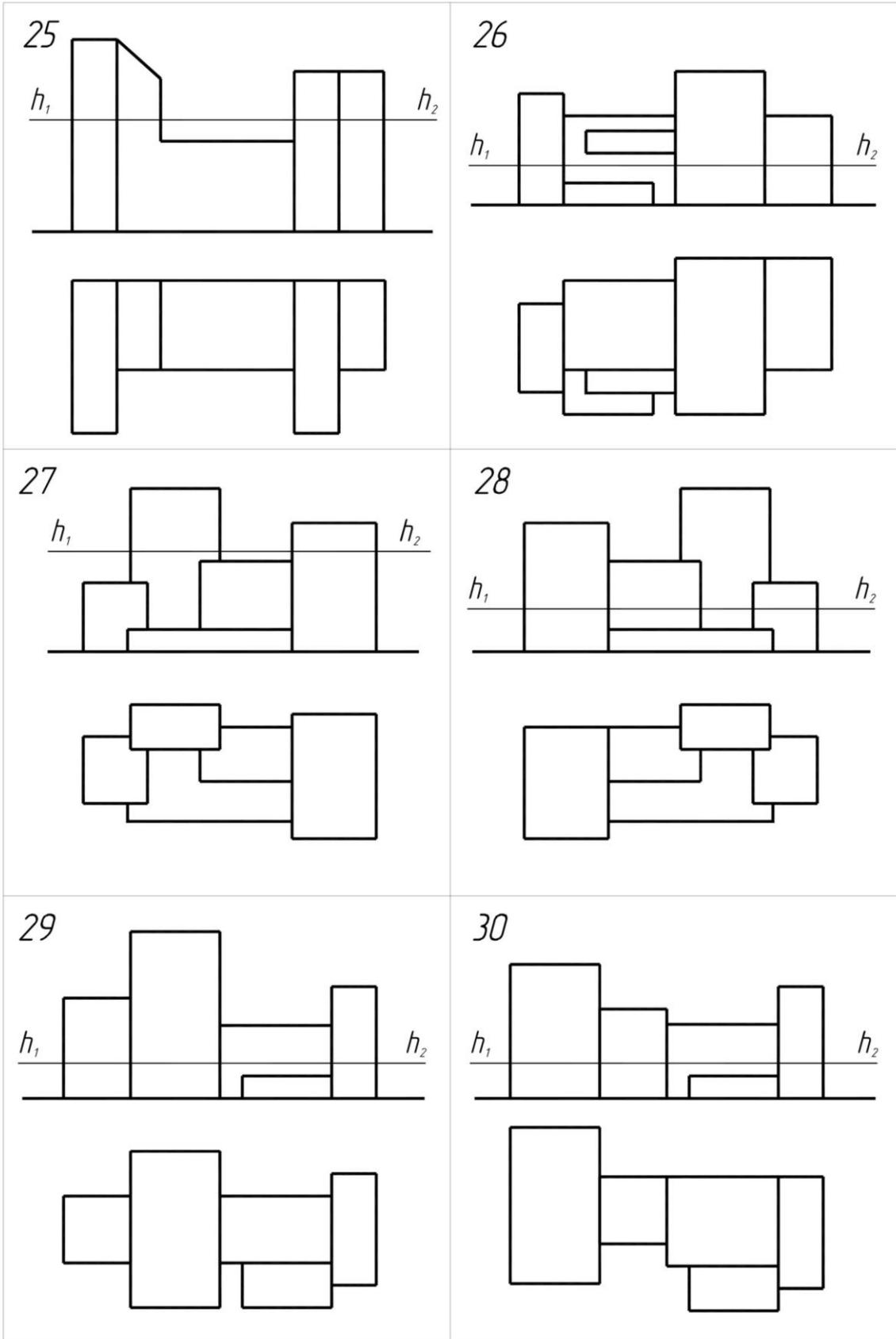
- 1) Выбрать положение точки зрения и картинной плоскости.
- 2) Построить перспективу схематизированного здания (композиция нескольких параллелепипедов).
- 3) Построить собственные и падающие тени схематизированного здания в перспективе. При нанесении теней в перспективе нужно помнить, что собственные тени светлее падающих теней.











БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Вольхин, К. А. Начертательная геометрия : сборник индивидуальных графических заданий с методическими указаниями по их выполнению для студентов, обучающихся по направлениям подготовки 08.03.01 "Строительство", 07.03.01 "Архитектура" и 27.03.01 "Стандартизация и метрология" [Электронный ресурс] / сост. К. А. Вольхин ; Новосиб. гос. архитектур.-строит. ун-т (Сибстрин). – Электрон. текстовые, граф. дан. и прикладная программа (107 Мб). — Новосибирск : НГАСУ (Сибстрин), 2014. – Режим доступа:

http://www.grafika.stu.ru/wolchin/umm/igz_ng/index.htm

2. Кононова, О.К. Сборник задач и индивидуальных заданий по курсу «Теория теней и перспектив»: – Томск: Изд-во ТПУ. 2015. – 44с.

3. Лазарев, С.И. Инженерно-строительная геометрия. Практикум / С.И. Лазарев, А.А. Горелов, Н.В. Стукалина. – Тамбов: Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2005. 56 с.

4. Макарова, М. Н. Рисунок и перспектива. Теория и практика : учебное пособие для студентов художественных специальностей / М. Н. Макарова. — Москва : Академический Проект, 2016. — 384 с. — ISBN 978-5-8291-1913-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/60092.html> (дата обращения: 14.05.2020).

5. Чурбанов, В. И. Перспектива схематизированного здания: методические указания к самостоятельной работе студентов / сост.: В. И. Чурбанов, А. Ю. Лапшов, Л. Л. Сидоровская. – Ульяновск: УлГТУ, 2007. – 24 с.

6. Шевцов, А. И. Начертательная геометрия. Технический рисунок. Перспектива. Основы теории : учебное пособие / А. И. Шевцов. — Москва : Московский городской педагогический университет, 2013. — 148 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/26535.html> (дата обращения: 14.05.2020).

Содержание

| | |
|--|----|
| Введение | 3 |
| 1. Общие сведения о перспективе. Перспектива точки | 4 |
| 2. Перспектива прямой | 7 |
| 3. Перспектива плоскости | 12 |
| 4. Перспективный масштаб. Определение натуральной величины отрезков | 15 |
| 5. Выбор точки зрения и положения картинной плоскости. Методы построения перспективы | 20 |
| 5.1 Радиальный метод (метод следа луча) | 21 |
| 5.2 Метод архитекторов | 23 |
| 5.3 Метод опущенного плана | 28 |
| 5.4 Метод сетки | 31 |
| 5.5 Фронтальная перспектива | 33 |
| 5.6 Угловая перспектива | 36 |
| 6. Тени в перспективе | 39 |
| 7. Индивидуальные задания для самостоятельной работы | 47 |
| 7.1 Индивидуальное задание №1 | 47 |
| 7.2 Индивидуальное задание №2 | 54 |
| 7.3 Индивидуальное задание №3 | 59 |
| Библиографический список | 65 |

Людмила Альбертовна Ковалева,
доцент кафедры дизайна АмГУ.

Перспектива и тени. Рабочая тетрадь.

Изд-во АмГУ. Формат 60x84/16. Усл. печ. л. 3,95.

Тираж . Заказ.