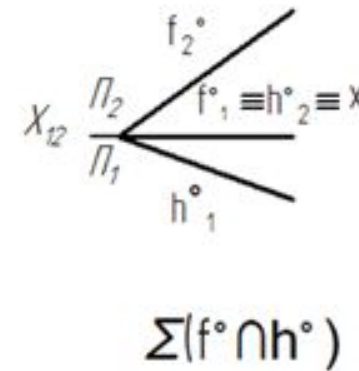
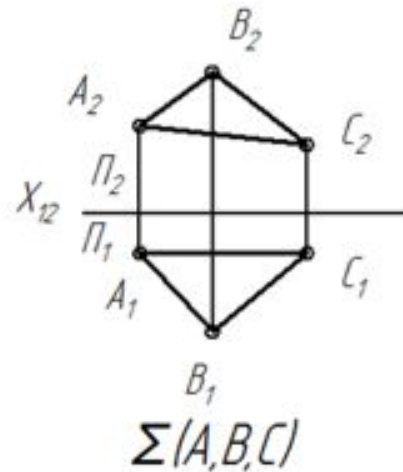
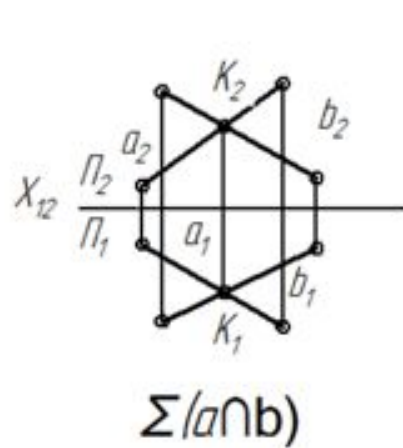
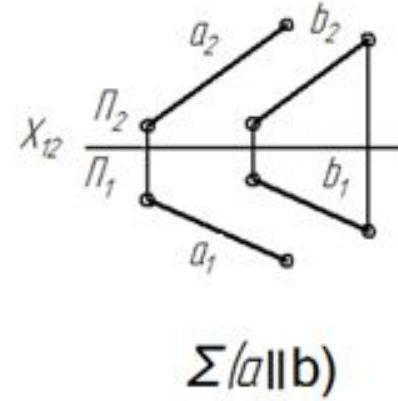
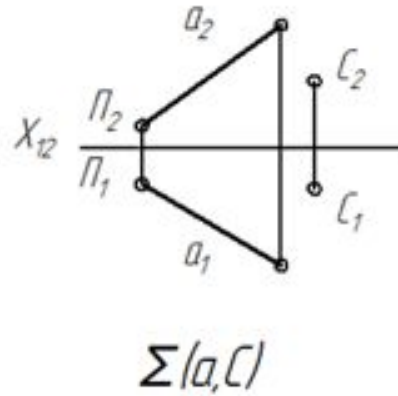
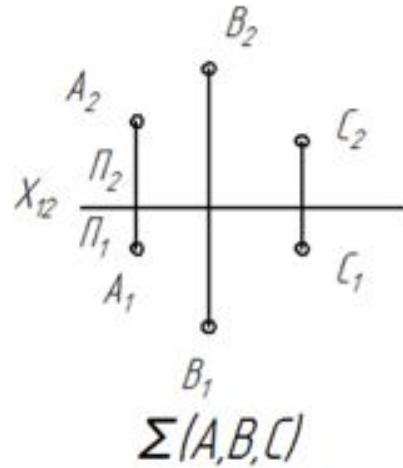


Комплексный чертеж плоскости

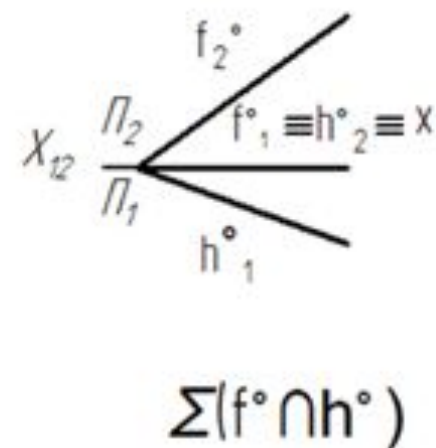
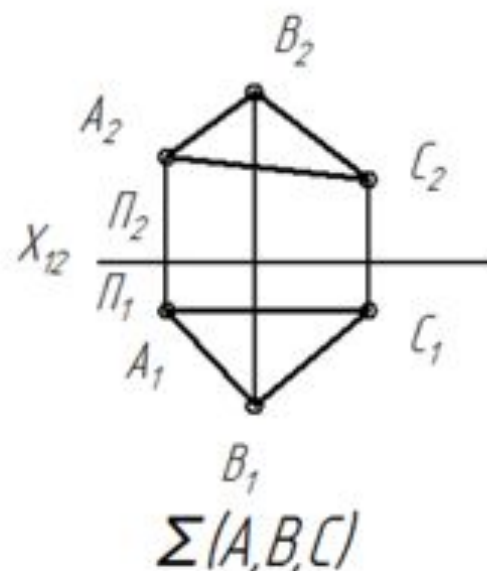
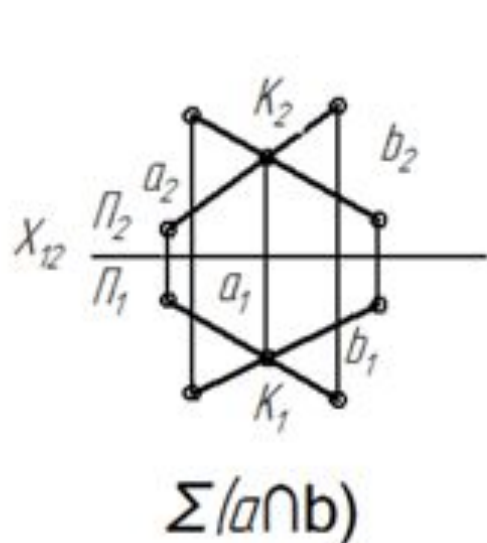
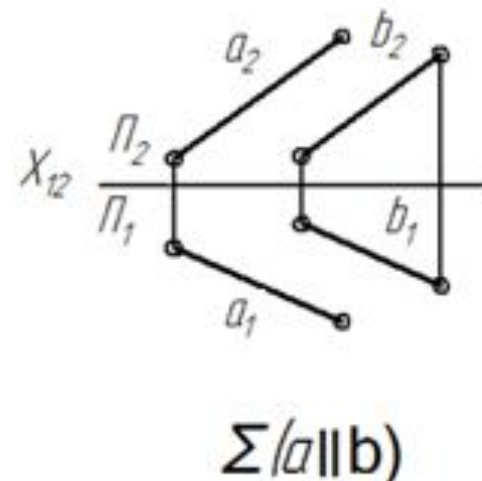
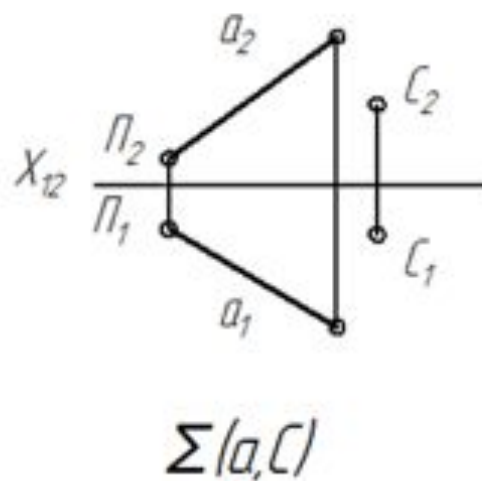
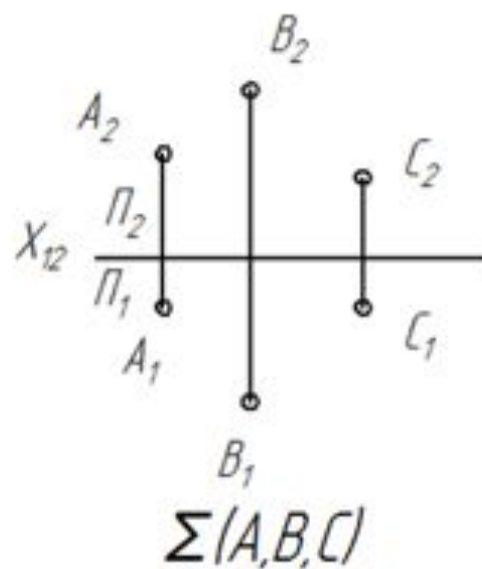
Плоскостью общего положения называется плоскость непараллельная и перпендикулярная плоскостям проекций.

Плоскость может быть задана:



Плоскостью общего положения называется плоскость непараллельная и неперпендикулярная плоскостям проекций.

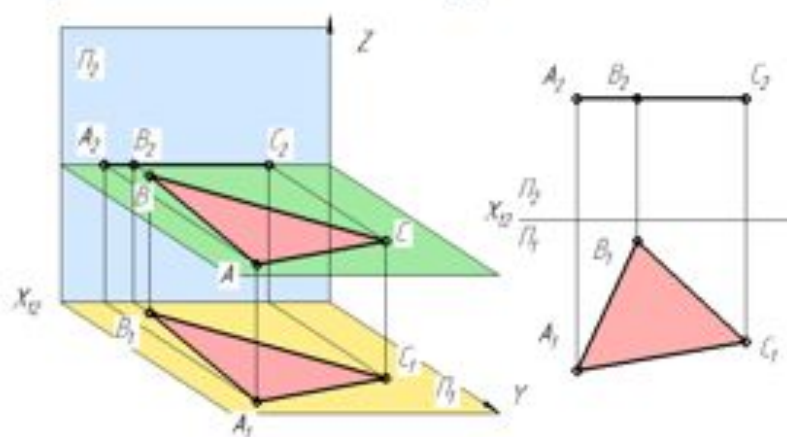
Плоскость может быть задана:



Плоскости частного положения

Плоскости уровня – плоскости параллельные плоскости проекции

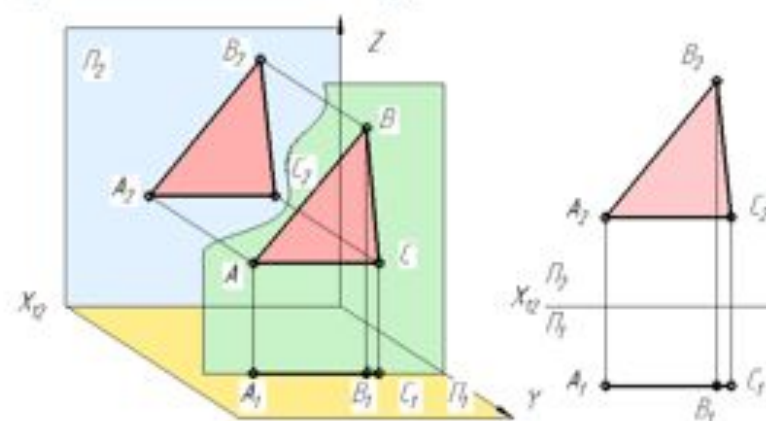
Горизонтальная плоскость уровня



$\Sigma(ABC) \parallel \Pi_1$
 $A_1B_1C_1$ -натуральная
величина

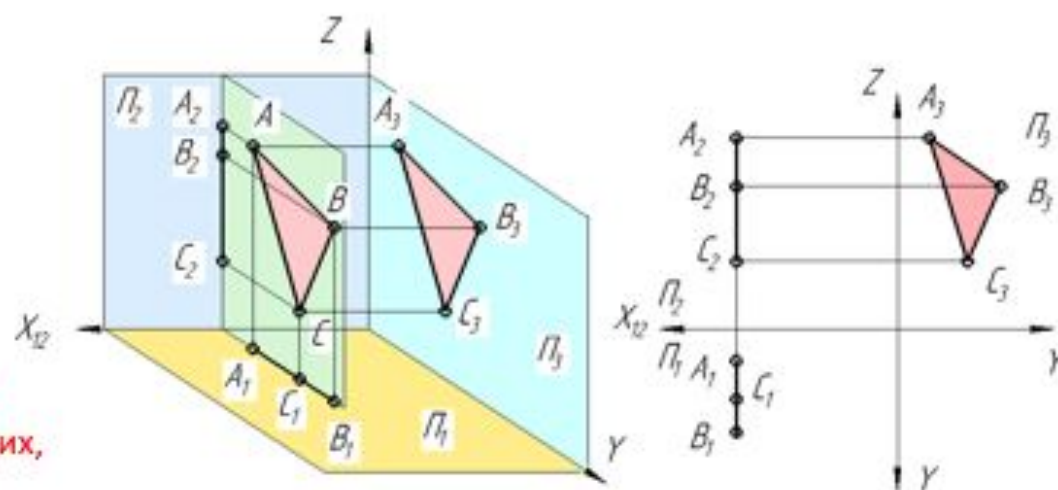
Если плоскость
параллельна какой
либо плоскости
проекций, то проекции
фигур, ей принадлежащих,
проецируется на эту
плоскость проекций без
искажения.

Фронтальная плоскость уровня



$\Sigma(ABC) \parallel \Pi_2$
 $A_2B_2C_2$ -натуральная
величина

Профильная плоскость уровня

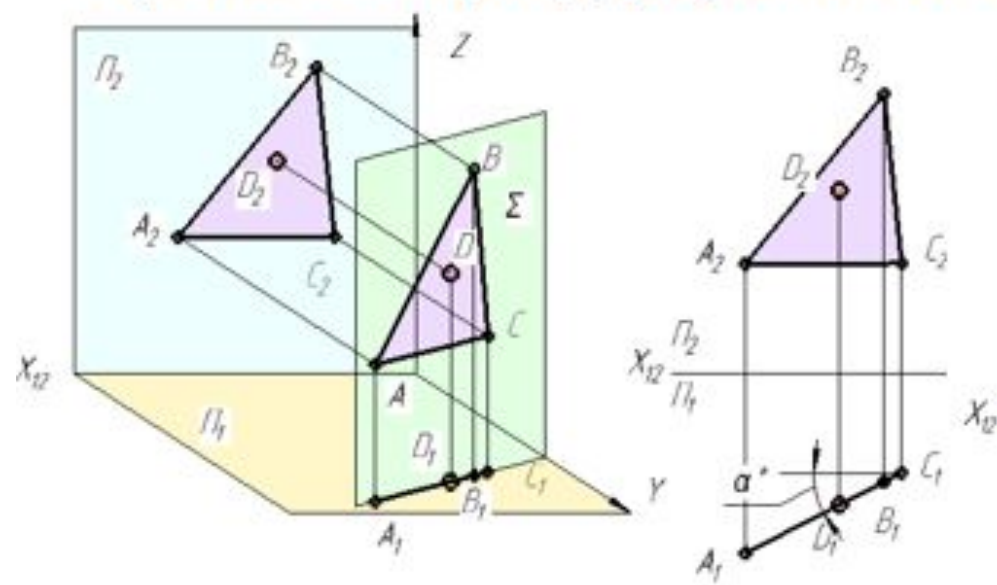


$\Sigma(ABC) \parallel \Pi_3$
 $A_3B_3C_3$ -натуральная
величина

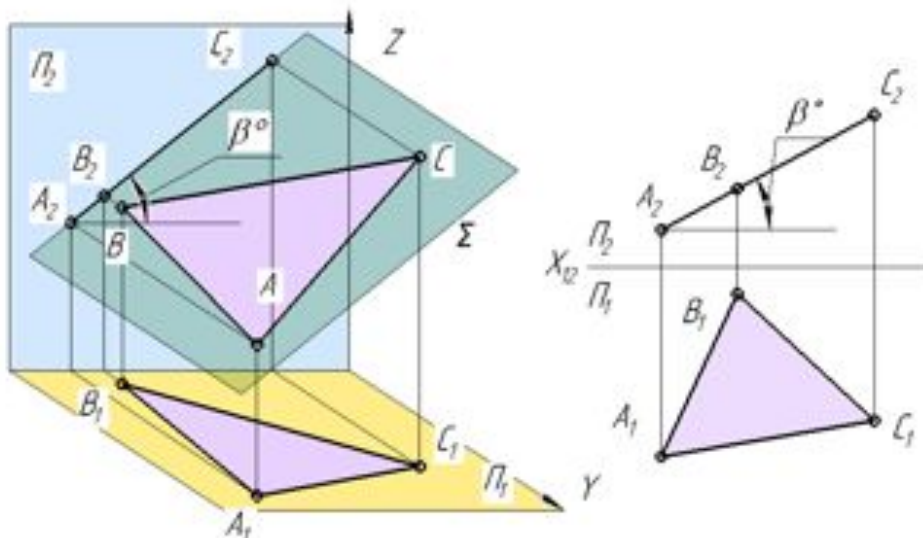
Проецирующие плоскости – плоскости перпендикулярные плоскости проекции.

Горизонтально - проецирующая плоскость

Фронтально – проецирующая плоскость



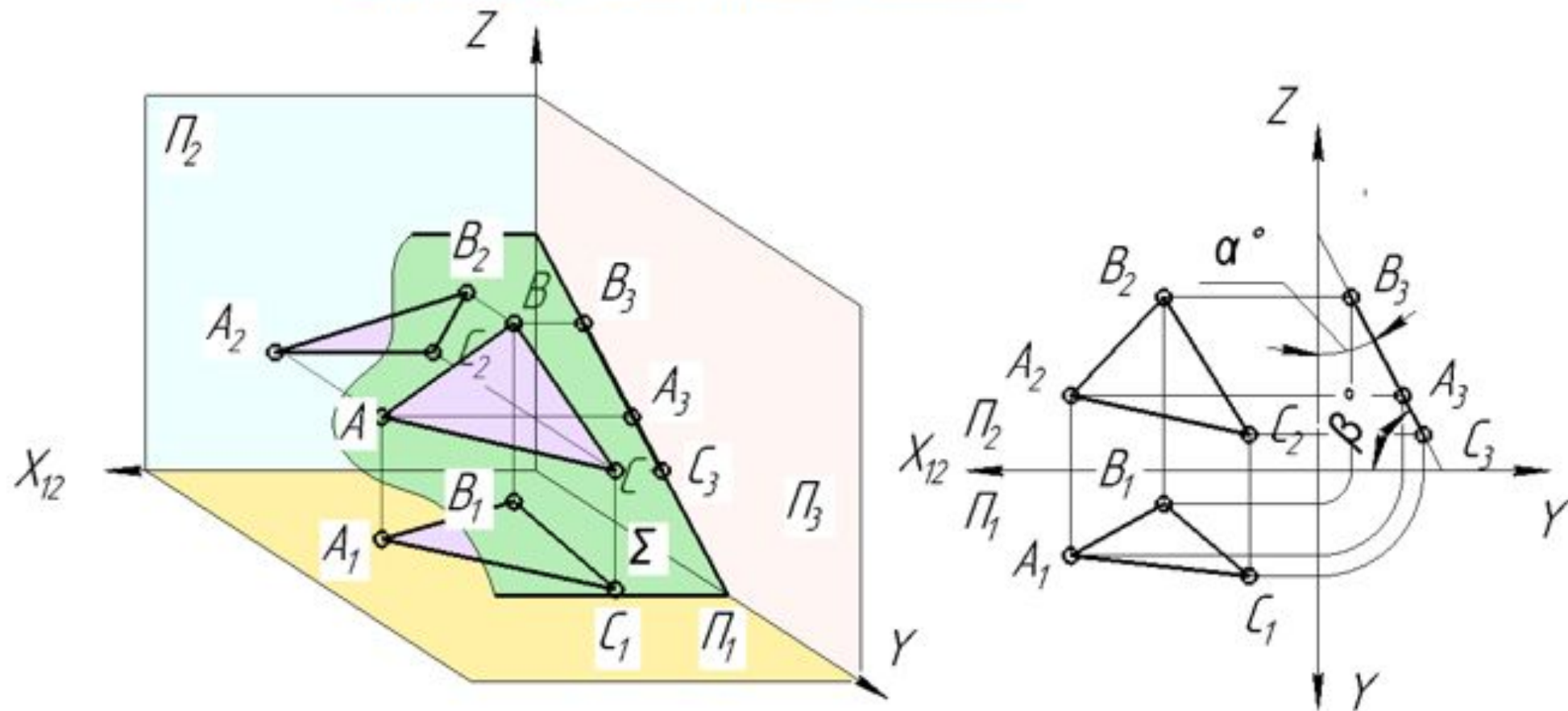
$\Sigma(ABC) \perp \Pi_1$



$\Sigma(ABC) \perp \Pi_2$

α° – угол наклона плоскости
к Π_2
 β° – угол наклона плоскости
к Π_1

Профильно - проецирующая плоскость



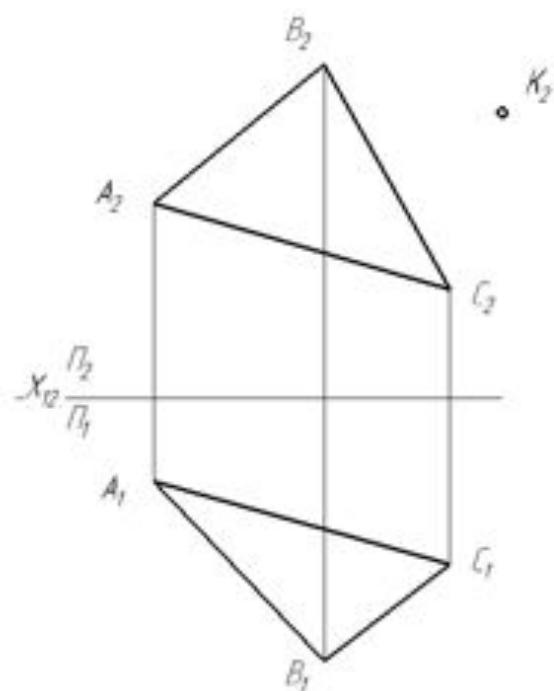
α – угол наклона плоскости к Π_2
 β – угол наклона плоскости к Π_1

Если плоскость перпендикулярна какой-либо плоскости проекций, то проекции фигур, ей принадлежащих, совпадают с вырожденной проекцией этой плоскости на заданную плоскость.

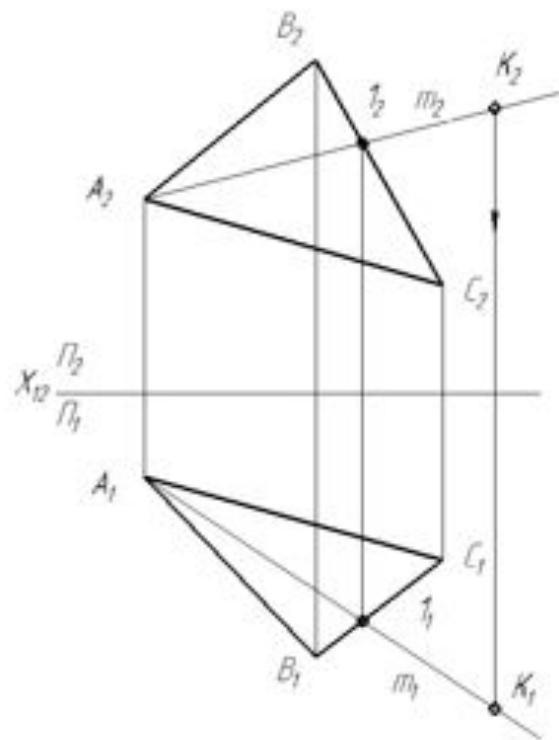
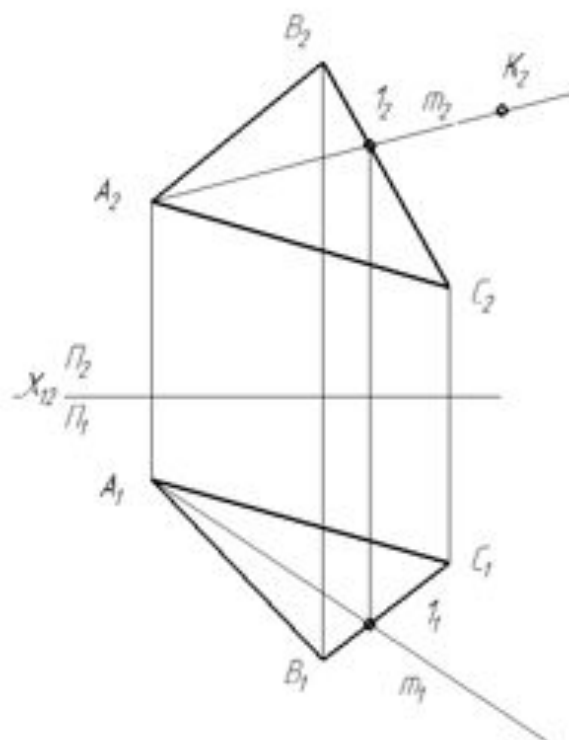
Принадлежность точки плоскости

Точка принадлежит плоскости, если она принадлежит прямой этой плоскости

Задача. Постройте горизонтальную проекцию точки К, принадлежащей плоскости $\Sigma(ABC)$



$\Sigma(ABC)$
 $K(K_2) \subset \Sigma(ABC)$
 K_1 -?

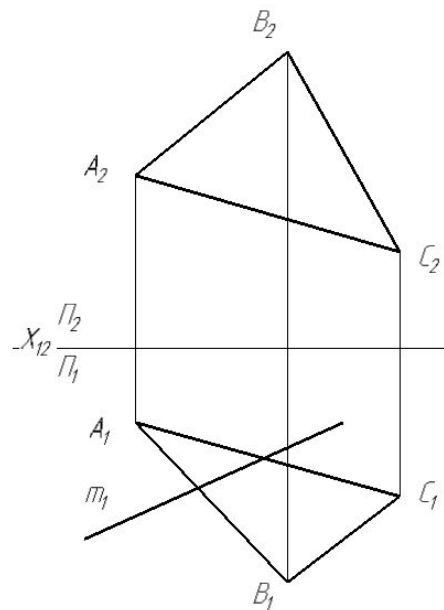


$K \subset m$,

$m(AK) \subset \Sigma(ABC)$, след $K \subset \Sigma(ABC)$

Принадлежность прямой плоскости

Прямая принадлежит плоскости, если она проходит через две точки, принадлежащие плоскости



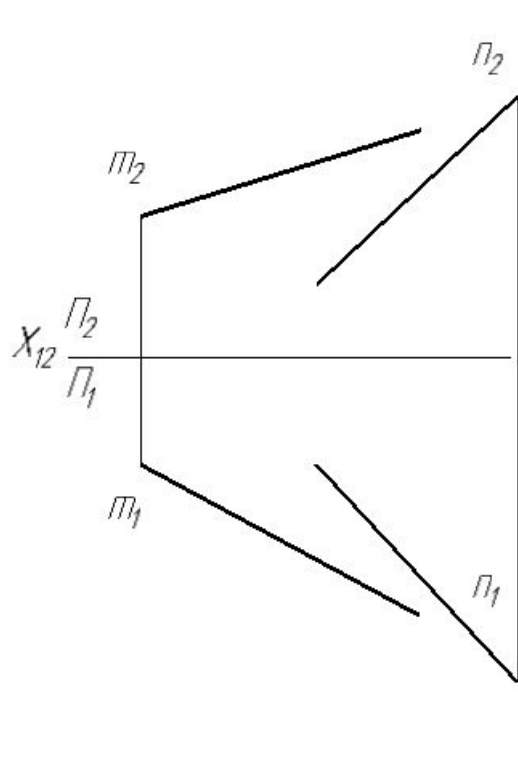
1. Постройте горизонтальную проекцию прямой m , принадлежащей плоскости $\Sigma(ABC)$;
2. Постройте горизонталь в плоскости $\Sigma(ABC)$.

$\Sigma(ABC)$
 $m(m_1 \subset \Sigma(ABC))$
 $m_2 - ?$
 $h \subset \Sigma(ABC)$
 $h - ?$

Параллельность прямой и плоскости

Прямая параллельна плоскости, если в плоскости можно провести прямую ей параллельную.

Задача. Через прямую m проведите плоскость параллельную прямой n .



$m(m_1, m_2)$
 $n(n_1, n_2)$
 $m \subset \Sigma$
 $\Sigma \parallel n$
 $\Sigma - ?$

$\Sigma(m \cap c) \parallel n$
 $K = c \cap m$

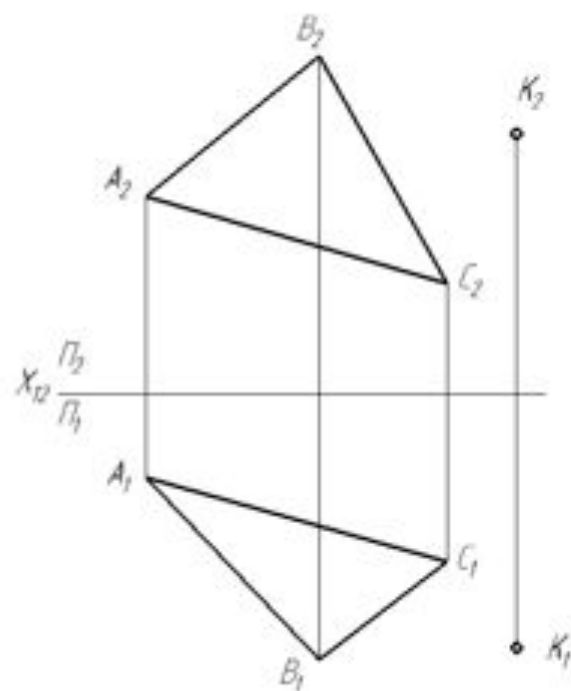
$c \parallel n$
 $c_1 \parallel n_1$
 $c_2 \parallel n_2$

K – произвольная точка на прямой m

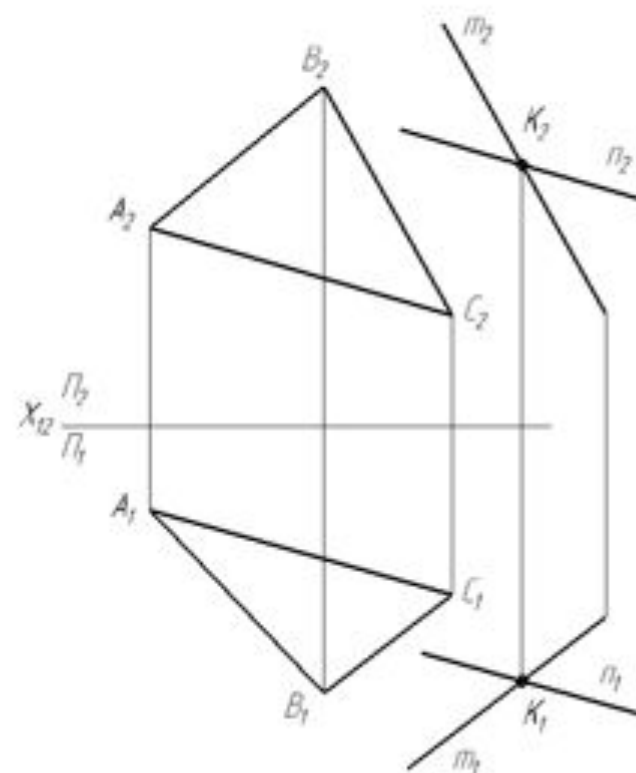
Параллельность плоскостей

Две плоскости параллельны, если две пересекающиеся прямые одной плоскости параллельны двум прямым другой плоскости.

Задача. Через точку К проведите плоскость параллельную плоскости ABC.



$\Sigma(ABC)$
 $K(K_1, K_2)$
 $K(K_1, K_2) \subset \Omega$
 $\Omega \parallel \Sigma(ABC)$
 $\Omega - ?$



$\Omega \parallel \Sigma(ABC)$
 $\Omega(\underline{m \cap n}) \parallel \Sigma(ABC)$

$K = \underline{n \cap m}$

$\underline{m \parallel BC}$
 $\underline{n \parallel AC}$