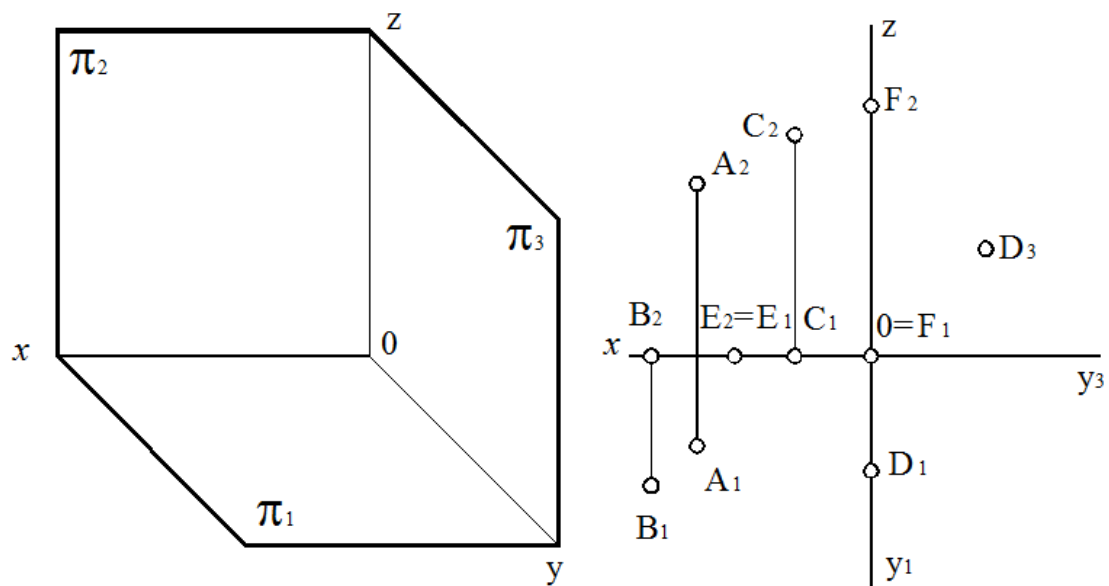


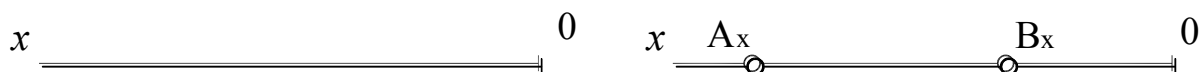
Задание 1. По двум проекциям точек A, B, C, D, E, F построить третью. Измерить и записать координаты точек. Построить наглядное изображение точек.



A (, ,) C (, ,) E (, ,)
 B (, ,) D (, ,) F (, ,)

Задание 2. Построить проекции точек: а) A (40;20;10); б) C (20;25;20); в) B (40;20;15); д) D (20;10;20). Определить их видимость.

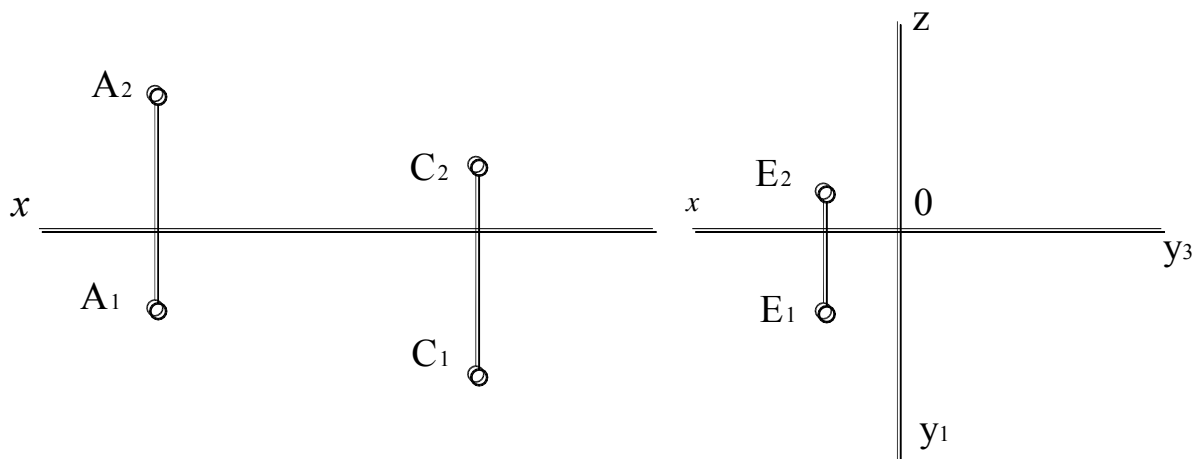
Задание 3. Построить проекции отрезка AB общего положения, у которого точка A ∈ π1, а точка B равноудалена от плоскостей π1 и π2.



Задание 4. Построить проекции отрезков прямых длиной 25 мм:

$[AB] \parallel \pi_1 \wedge [AB] \wedge \pi_2 = 30^\circ$; $[CD] \parallel \pi_2 \wedge [CD] \wedge \pi_1 = 45^\circ$; $[EF] \parallel \pi_3 \wedge [EF] \wedge \pi_1 = 60^\circ$.

Указать их название.



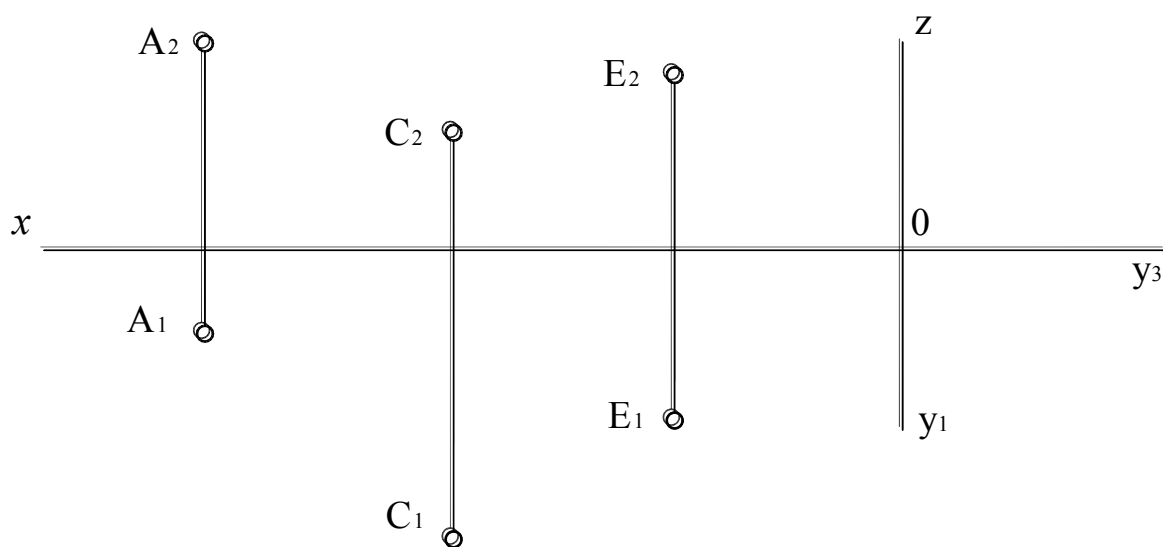
AB – _____

CD – _____

EF – _____

Задание 5. Построить проекции отрезков прямых длиной 20 мм:

$[AB] \perp \pi_1$, $[CD] \perp \pi_2$, $[EF] \perp \pi_3$. Указать их название.



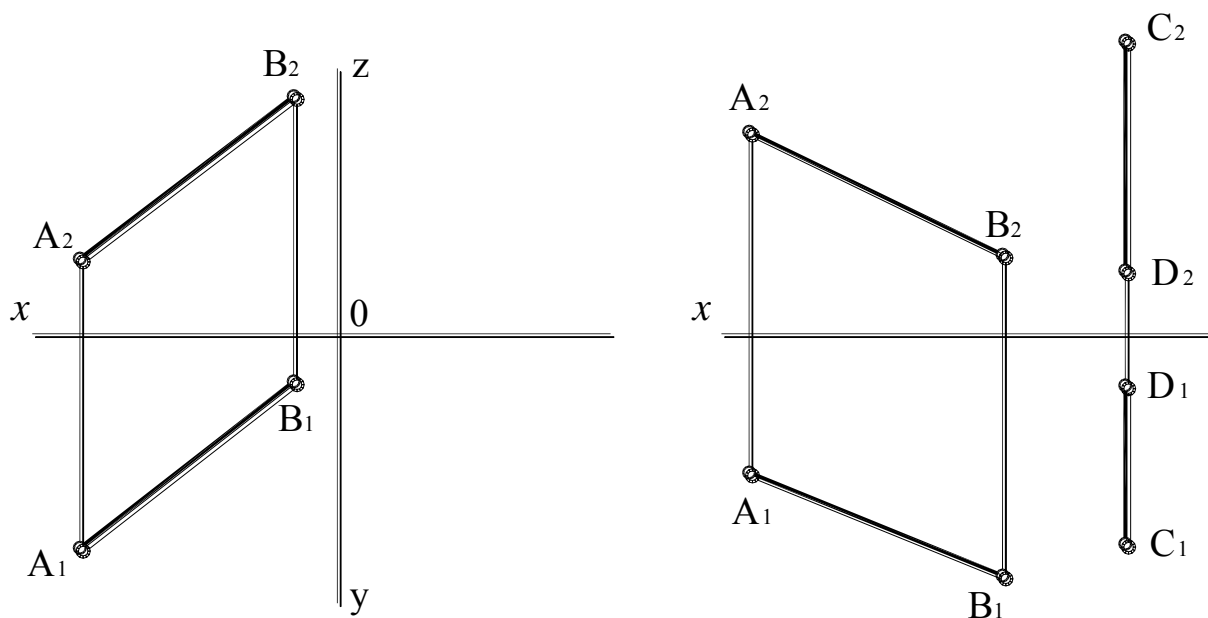
AB – _____

CD – _____

EF – _____

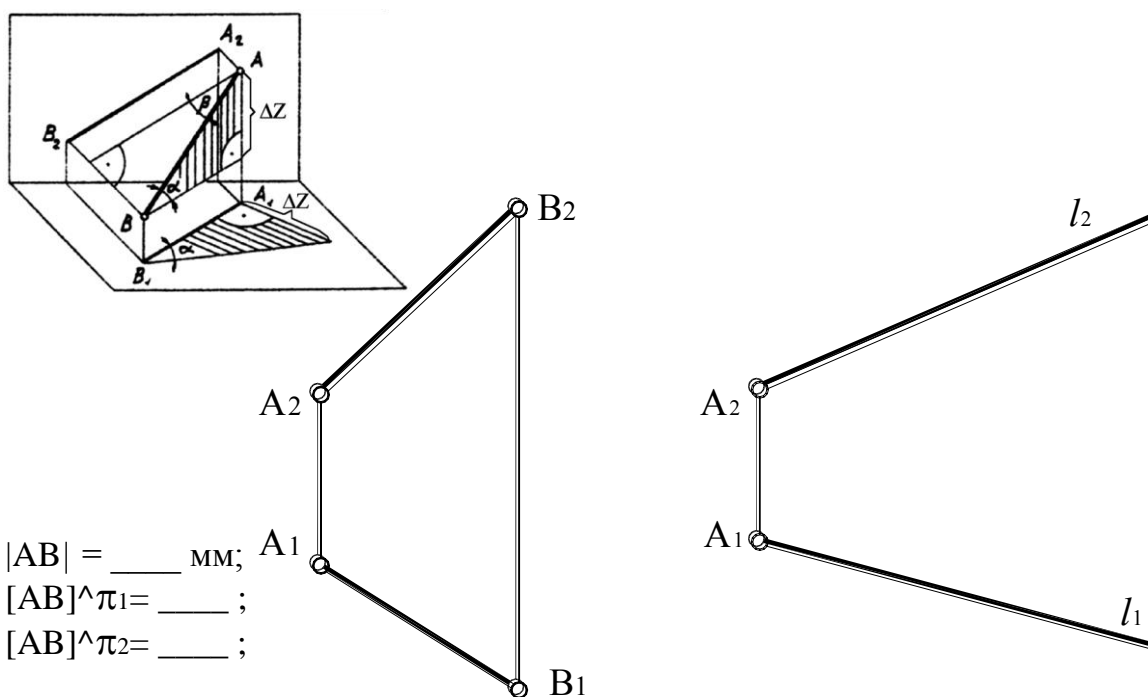
Задание 6. Найти на прямой AB точку D с отношением координат $z : y = 2$ и точку C, равноудаленную от горизонтальной и фронтальной плоскостей проекций

Задание 7. Отрезок AB разделить в отношении 1 : 4. Отрезок CD разделить на три равные части.



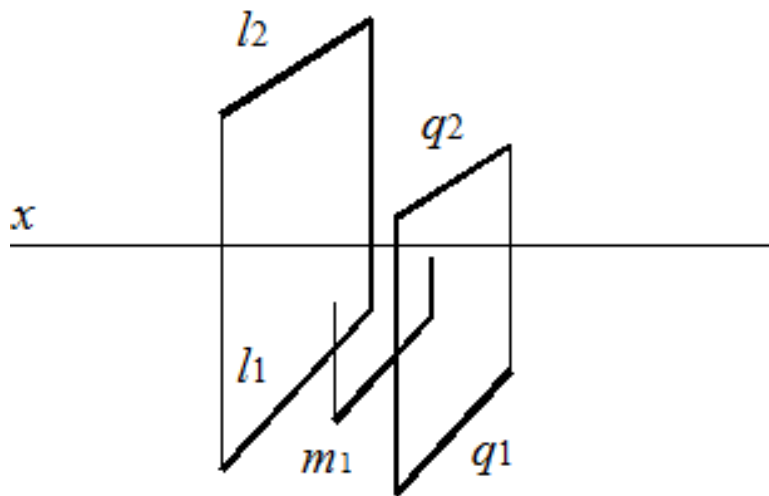
Задание 8. Определить натуральную величину отрезка прямой AB и углы наклона его к плоскостям проекций.

Задание 9. Построить проекции точки $C \in l$, отстоящей от точки A на 40 мм.

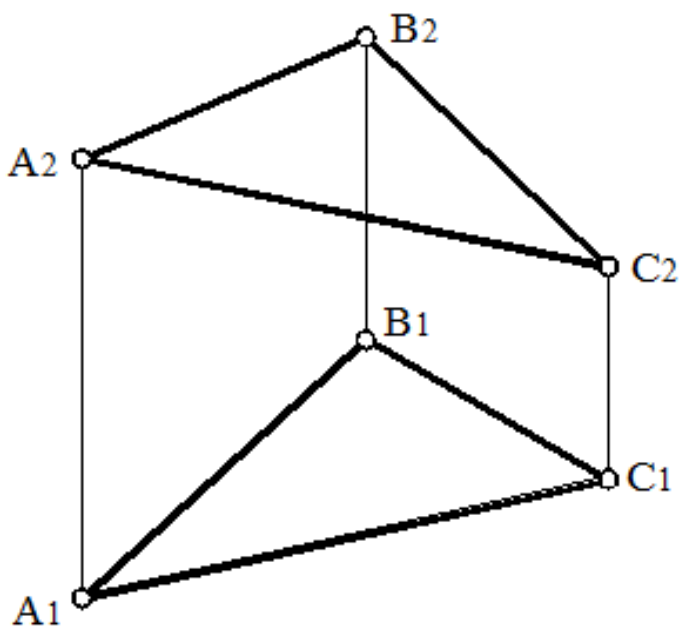


$|AB| = \underline{\hspace{2cm}} \text{ мм};$
 $[AB]^{\wedge} \pi_1 = \underline{\hspace{2cm}};$
 $[AB]^{\wedge} \pi_2 = \underline{\hspace{2cm}};$

Задание 10. Построить фронтальную проекцию прямой m , принадлежащей плоскости α ($l \parallel q$).

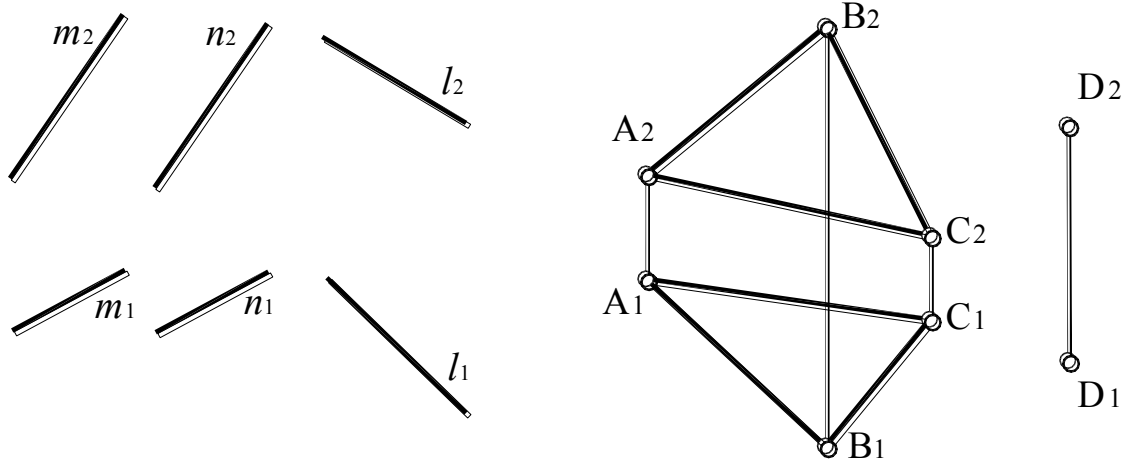


Задание 11. В плоскости α ($\triangle ABC$) провести горизонталь, фронталь и линию наибольшего ската.



Задание 12. Определить, параллельна ли прямая l плоскости β ($m \parallel n$).

Задание 13. Через точку D провести прямую, параллельную плоскостям γ (ΔABC) и π_1 .



Задание 14. Через точку K провести плоскость, параллельную прямым a и b .

