

Графическая работа №1

по теме:

«Следствия из аксиом стереометрии»

Выполнили
Ученики 10 «М» класса:
Пшеничников Константин
Бухтеева Мария
Щиколодкина Светлана
Лукьянчик Наталья
Геращенко Елизавета

За номера отговаряли:

1-4: Геращенко Елизавета

5-8: Пшеничников Константин

9-11: Лукьянчик Наталья

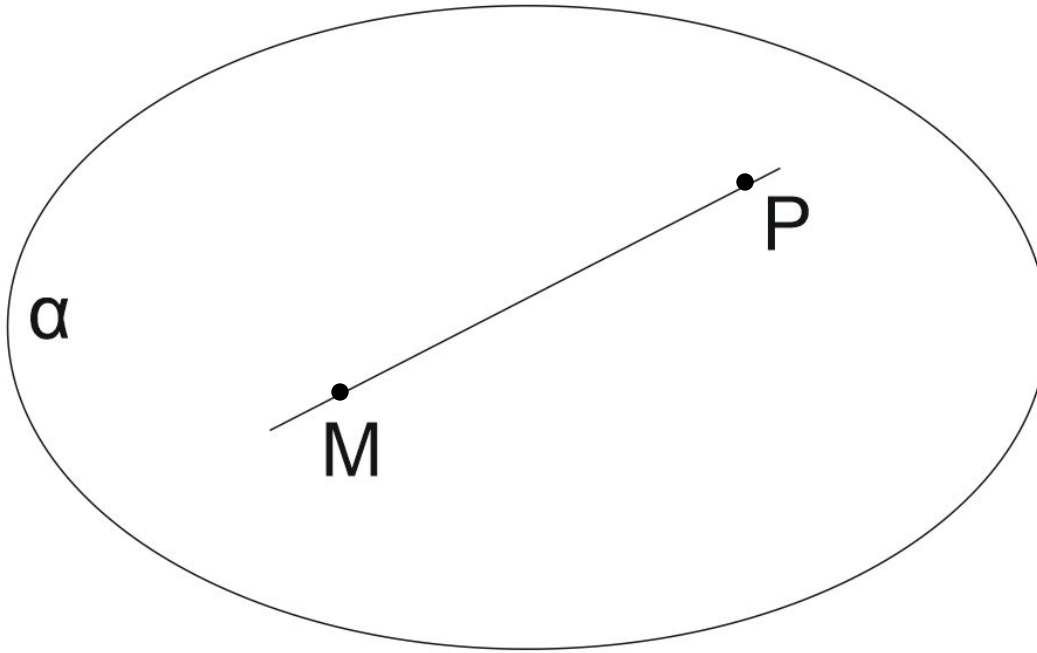
12-14: Бухтеева Мария

15-16: Щиколодкина Светлана



№1

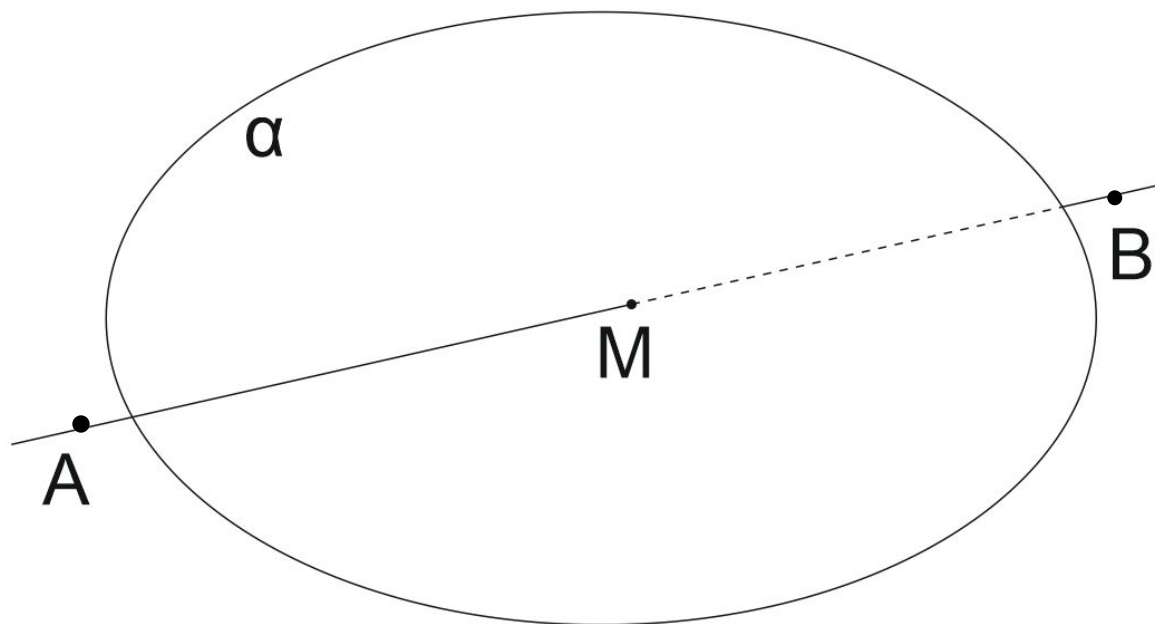
Прямая MP лежит в плоскости α .



$$MP \subset \alpha$$

№2

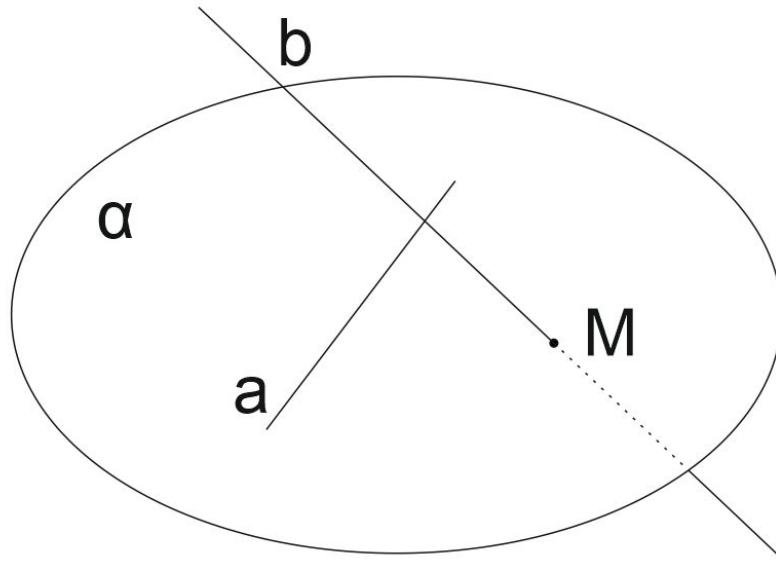
Прямая АВ пересекает плоскость α в точке М.



$$AB \cap \alpha = M$$

№3

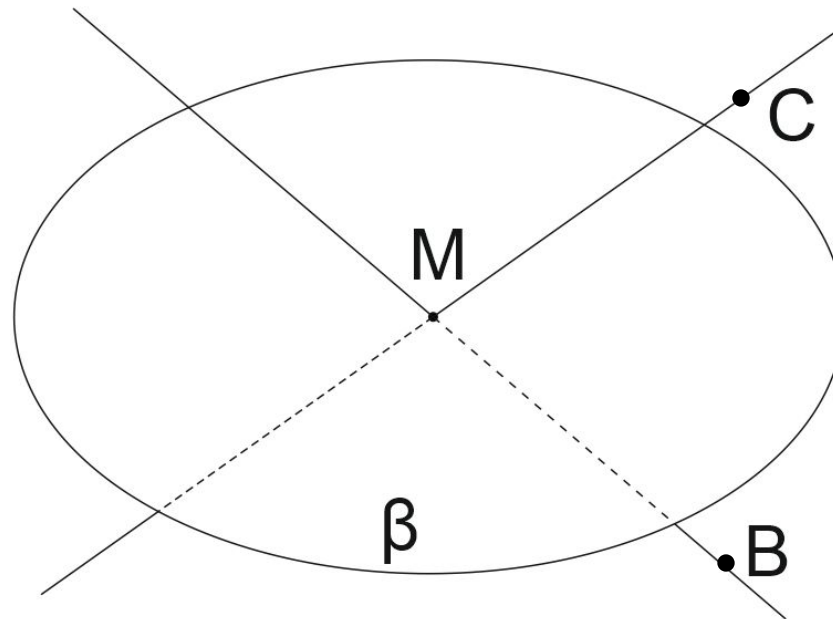
Плоскость α проходит через прямую a и точку M , не принадлежащую прямой a , и пересекает прямую b в точке M .



- 1) a ; $a \subset \alpha$, $M \in \alpha$, $M \notin a$
- 2) $b \cap \alpha = M$

№4

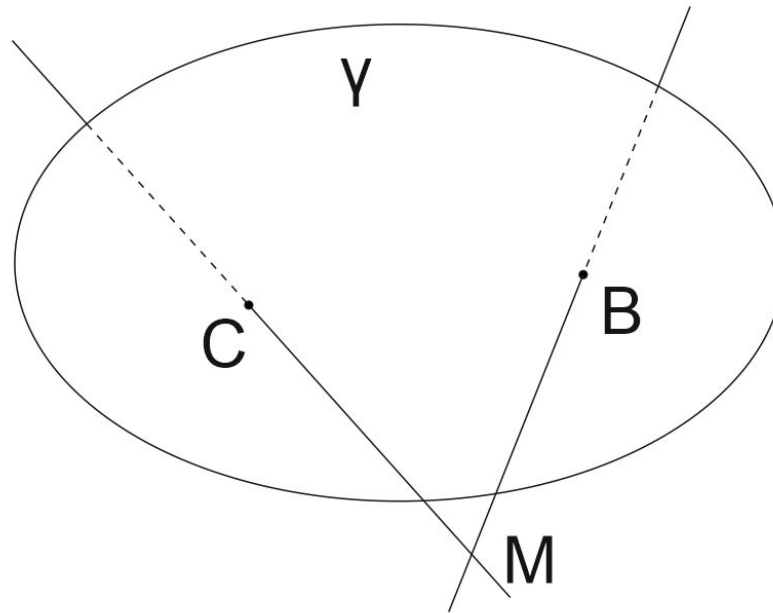
Прямые MC и MB пересекают плоскость β в одной и той же точке.



- 1) $\beta; MB \cap \beta = M$
 - 2) $MC \cap \beta = M$
- $$MC \cap MB = M$$

№5

Прямые MC и MB пересекают плоскость γ в разных точках.

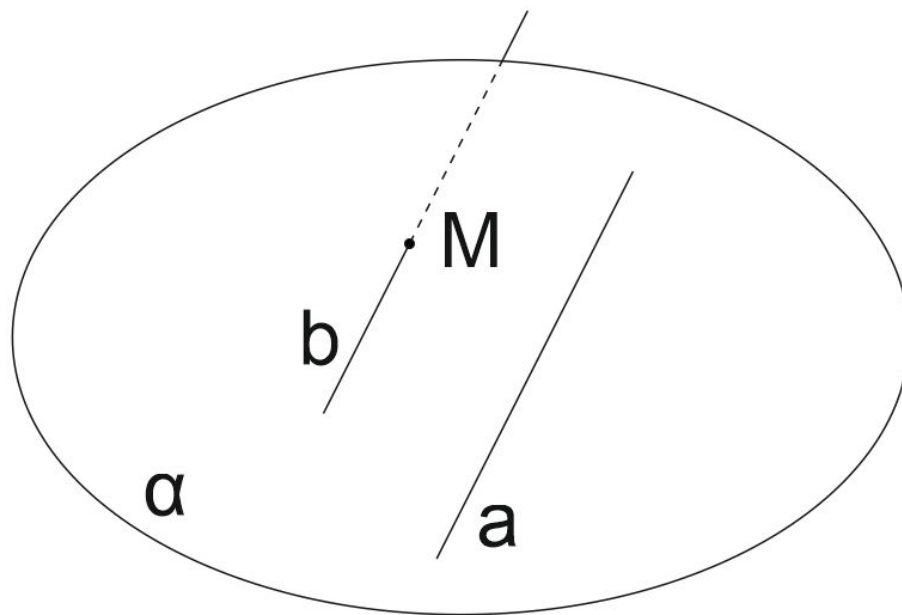


1) $\gamma; MB \cap \gamma = B$

2) $MC \cap \gamma = C$

№6

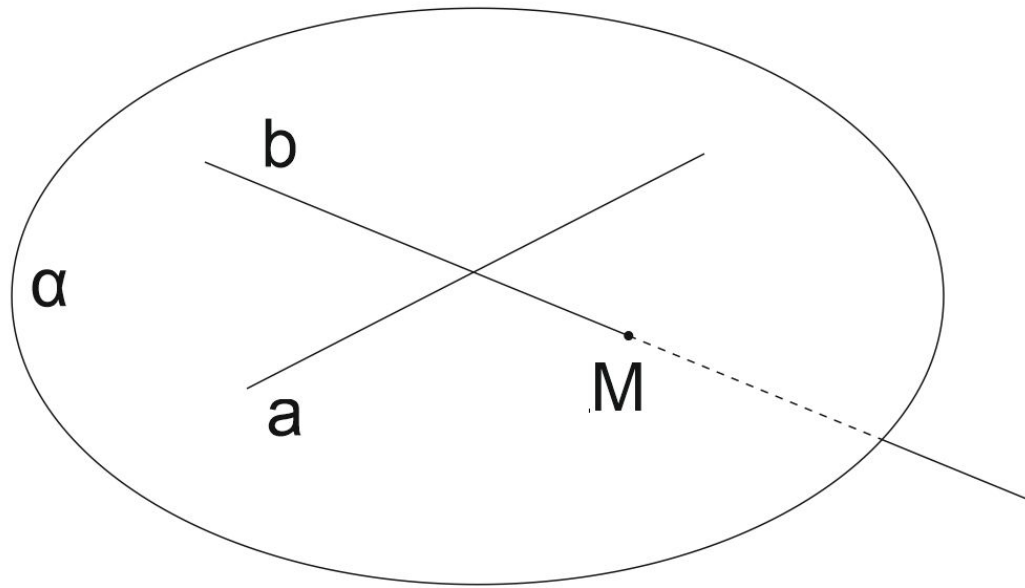
Прямые a и b , изображенные на рисунке параллельными, на самом деле не параллельны.



- 1) $\alpha; a \subset \alpha$
- 2) $b \cap \alpha = M$

№7

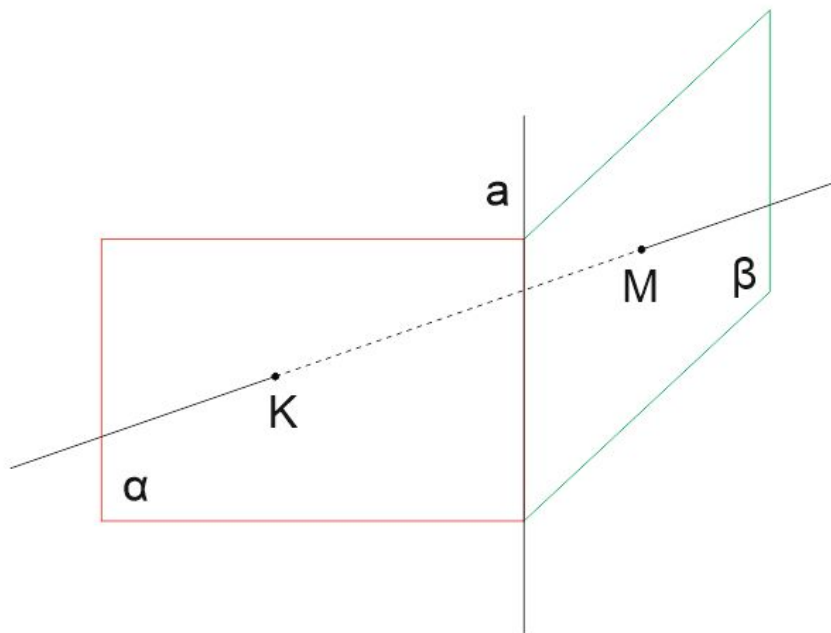
Прямые a и b , изображенные на рисунке пересекающимися, на самом деле не имеют общих точек.



- 1) $\alpha; a \subset \alpha$
- 2) $b \cap \alpha = M$

№8

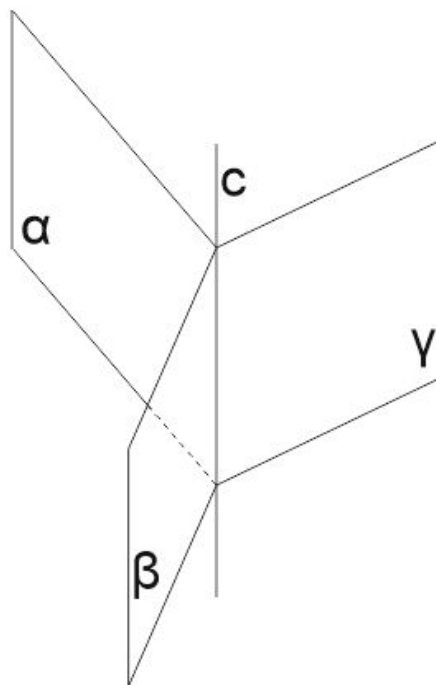
Плоскости α и β имеют общую прямую a и пересекают прямую KM соответственно в точках K и M .



- 1) $\alpha \cap \beta = a$
- 2) $K \in \alpha; M \in \beta$
- 3) KM

№9

Плоскости α и β пересекаются по прямой c , а плоскость α и γ также пересекаются по этой же прямой c .

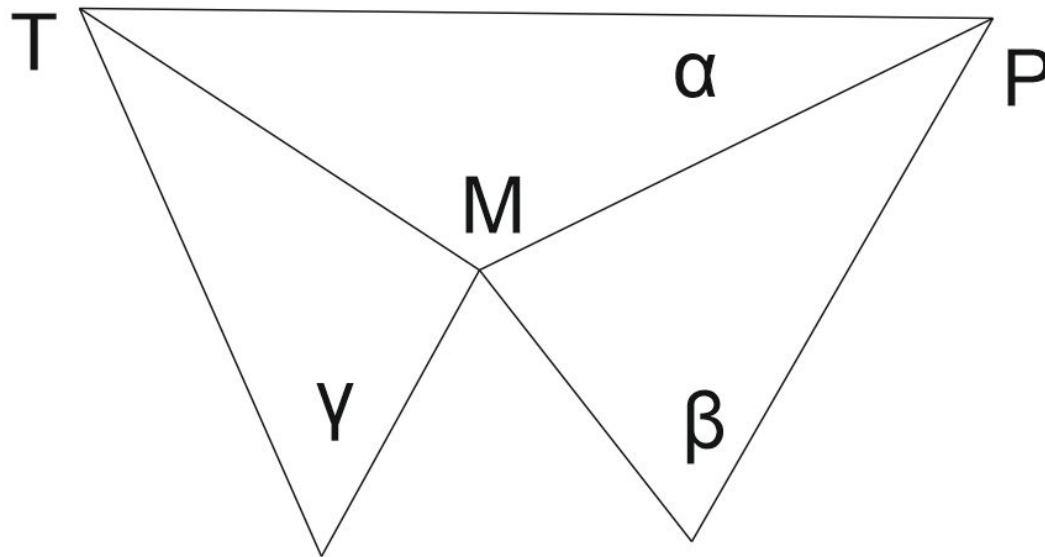


$$\beta \cap \alpha = c$$

$$\alpha \cap \gamma = c$$

№10

Плоскости α и β пересекаются по прямо и МР, а плоскости α и γ пересекаются по другой прямой - прямой МТ.

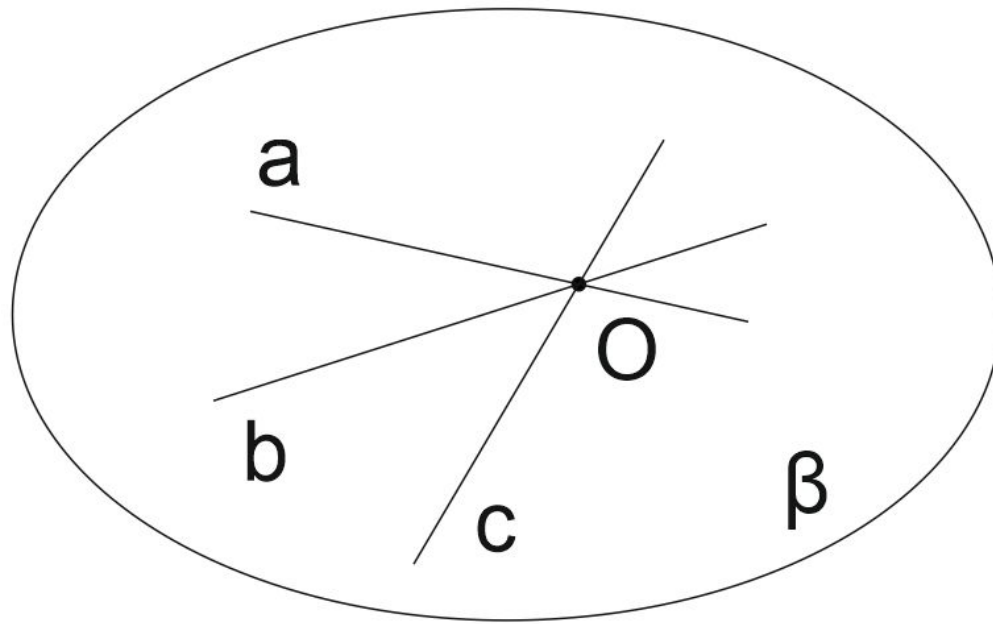


$$\alpha \cap \beta = MR$$

$$\alpha \cap \gamma = MT$$

№11

Прямые a , b и c имеют общую точку O и лежат в одной плоскости.

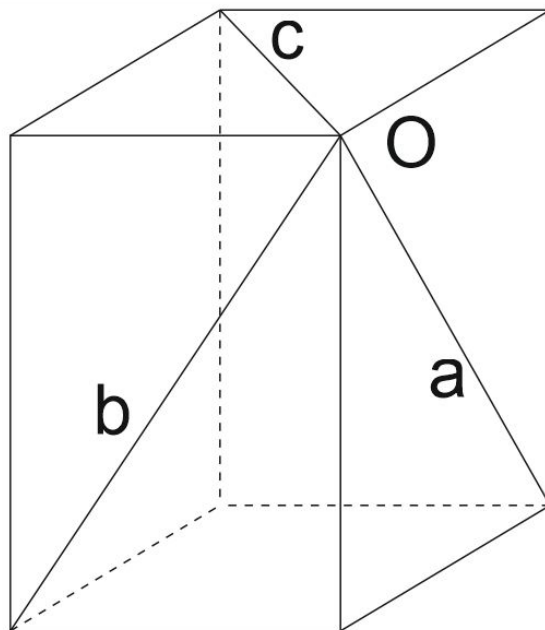


1) $\beta; a \subset \beta, b \subset \beta, c \subset \beta$

2) $a \cap b \cap c = O$

№12

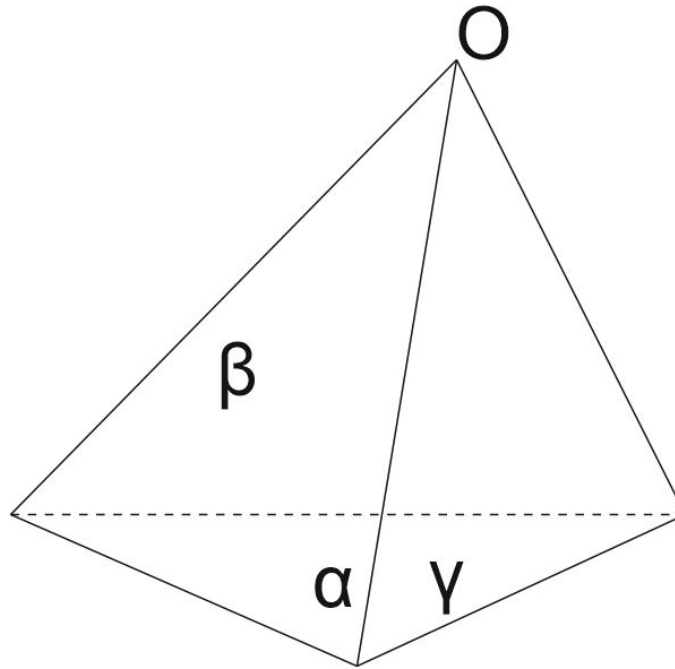
Прямые a , b и c имеют общую точку O , но не существует плоскости, в которой лежат все эти три прямые.



$$a \cap b \cap c = \emptyset$$

№13

Плоскости α , β и γ имеют единственную принадлежащую всем трем плоскостям точку O .



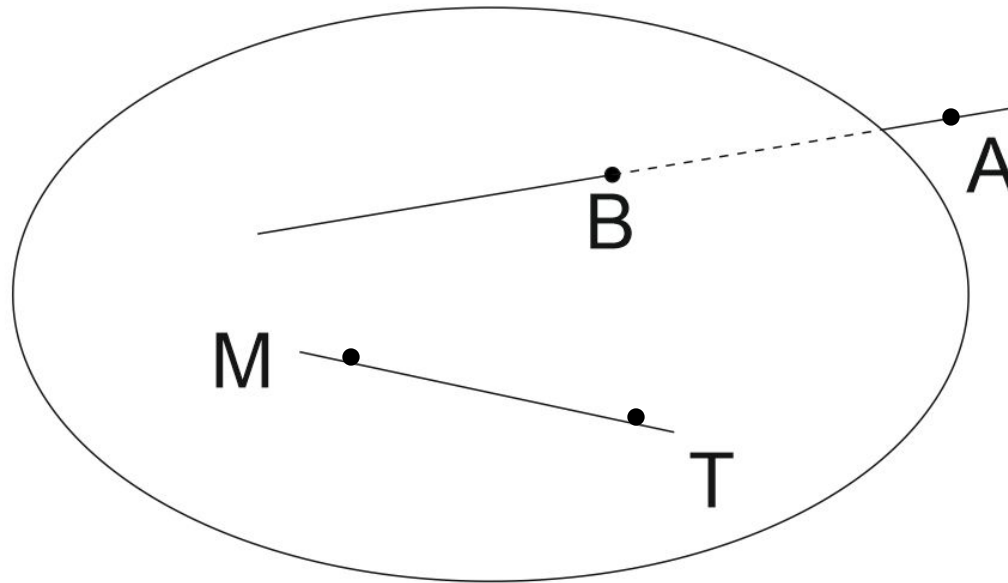
$$O \in \beta$$

$$O \in \alpha$$

$$O \in \gamma$$

№14

Прямые АВ и МТ таковы, что точка А не принадлежит плоскости ВМТ, а точка В не принадлежит прямой МТ.

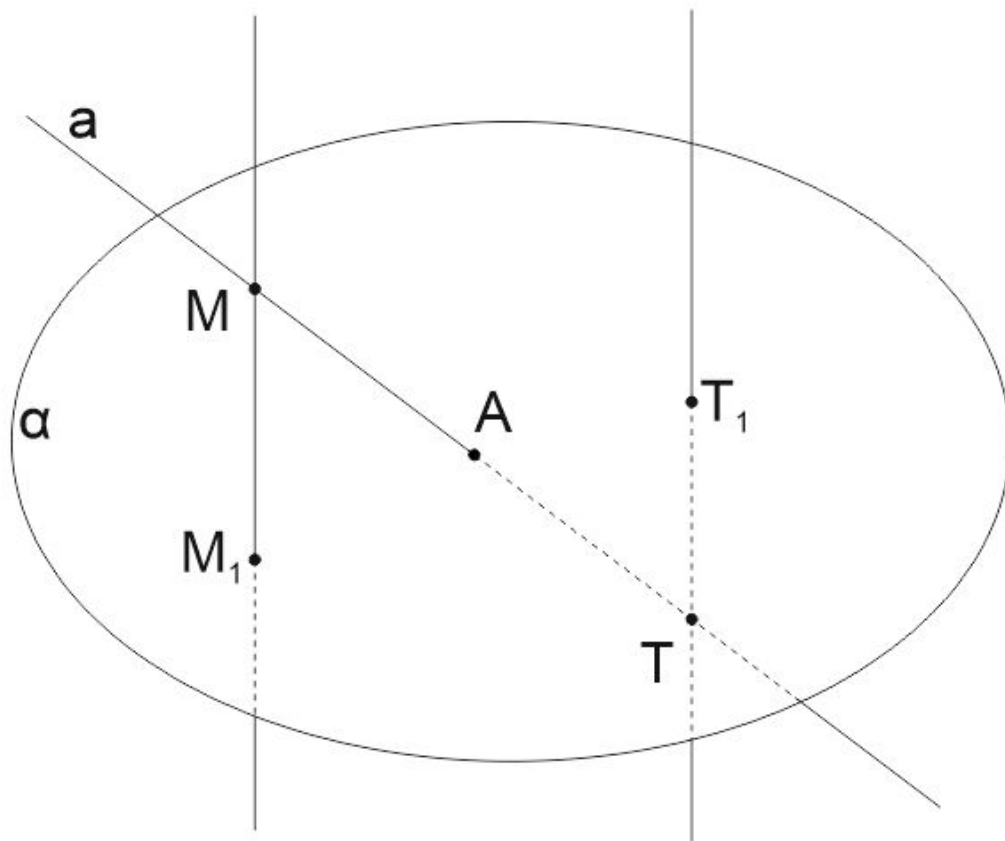


- 1) α ; $MT \subset \alpha$;
- 2) $AB \cap \alpha = B$

$$A \notin (MBT) \\ B \notin MT$$

№15

На прямой a , пересекающей плоскость α в точке A , выбраны по разные стороны от A точки M и T . Прямые MM_1 и TT_1 параллельны между собой и пересекают плоскость α соответственно в точках M_1 и T_1 .



$$1) \alpha; a \cap \alpha = A$$

$$2) M \in a, T \in a \\ MM_1 \parallel TT_1$$

$$MM_1 \cap \alpha = M_1 \\ TT_1 \cap \alpha = T_1$$

№16

Две вершины треугольника ABC лежат в плоскости α , а вершина C не лежит в α . Прямая d пересекает стороны CB и CA соответственно в точках M и T , а плоскость α в точке K .

$$1) \alpha; AB \subset \alpha$$

$$C \notin \alpha$$

$$2) d \cap \alpha = K$$

$$d \cap AC = T$$

$$d \cap BC = M$$

