

# Контрольная работа № 1 „Параллельность в пространстве”

10 класс (10 – 11)

Вариант 1

1. На рисунке 1.  $A \in \alpha$ ,  $B \in \alpha$ ,  $C \in \beta$ . Постройте линии пересечения пл.  $ABC$  с плоскостями  $\alpha$  и  $\beta$ .  
Поясните.

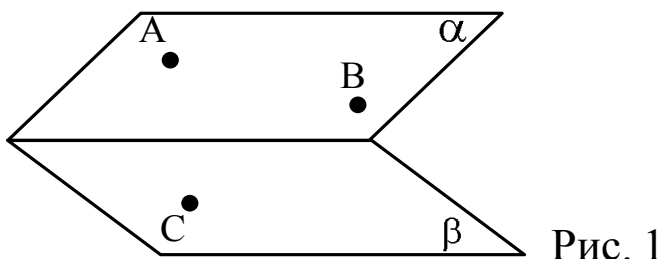


Рис. 1

2. На рисунке 2.  $\alpha \cap \beta = m$ ,  
 $AN \subset \alpha$ ,  $BD \subset \beta$ .  
Каково взаимное расположение  $AN$  и  $BD$ ,  $CO$  и  $MK$ ? Что нужно изменить в условии, чтобы  $CO$  и  $MK$  могли быть параллельными? Поясните.

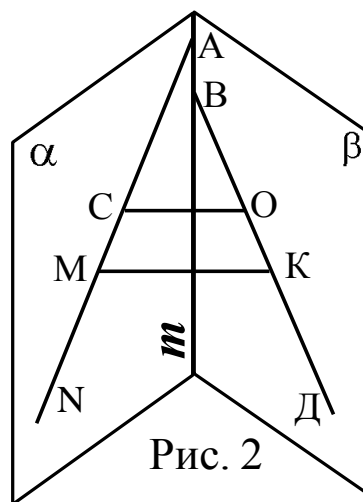
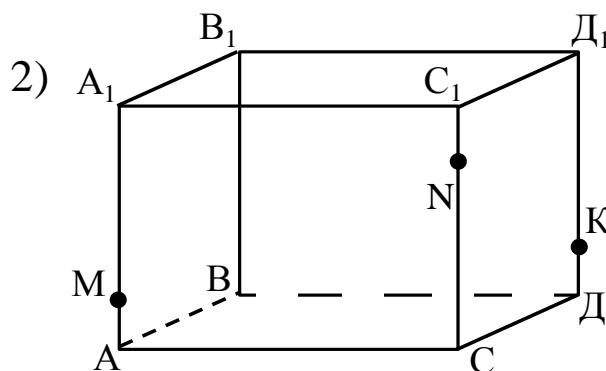
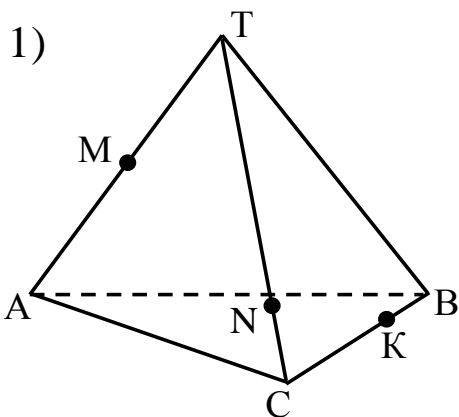


Рис. 2

3. Точка  $H$  не лежит в плоскости трапеции  $ABCD$  ( $BC \parallel AD$ ).  $MN$  – средняя линия  $ABCD$ . Каково взаимное расположение  $AH$  и  $MN$  и чему равен угол между ними, если  $\angle AHD = 37^\circ$ , а  $\angle HDA = 40^\circ$ .

4. Постройте сечение многогранников плоскостью  $MNK$ .



# Контрольная работа № 1 „Параллельность в пространстве”

10 класс (10 – 11)

Вариант 2

1. На рисунке 1.  $A \in \alpha, B \in \alpha, C \in \alpha, D \in \alpha, M \notin \alpha$ .  
 Постройте точку пересечения  $CD$  с пл.  $ABM$ .

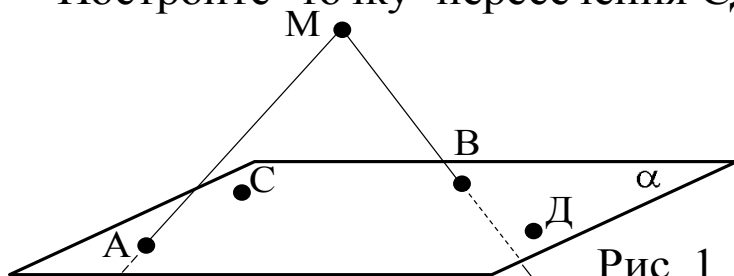


Рис. 1

Поясните.

2. На рисунке 2.  $\alpha \cap \beta = m$ ,  
 $AN \subset \alpha, VD \subset \beta$ .  
 Каково взаимное расположение  
 $AN$  и  $VD$ ,  $CO$  и  $MK$ ? Что  
 нужно изменить в условии,  
 чтобы  $CO$  и  $MK$  могли быть  
 пересекающимися? Поясните.

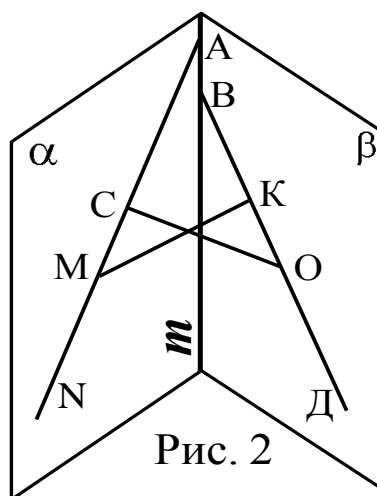


Рис. 2

3. Точка  $H$  не лежит в плоскости трапеции  $ABCD$   
 ( $BC \parallel AD$ ).  $MN$  – средняя линия  $ABCD$ . Каково  
 взаимное расположение  $AH$  и  $MN$  и чему равен  
 угол между ними, если  $\angle AHD = 27^\circ$ , а  $\angle HDA = 43^\circ$ .

4. Постройте сечение многогранников плоскостью  
 $MNK$ .

