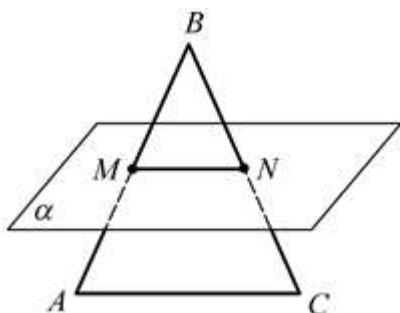
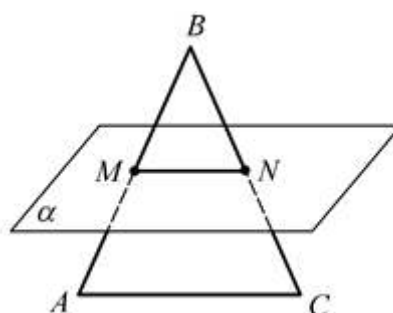


**ПАРАЛЛЕЛЬНОСТЬ ПРЯМОЙ И ПЛОСКОСТИ.  
ПАРАЛЛЕЛЬНОСТЬ ПРЯМЫХ В ПРОСТРАНСТВЕ**

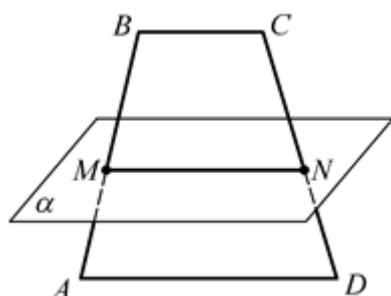
1. Дано:  $\triangle ABC$ ,  $AB \cap \alpha = M$ ,  
 $BC \cap \alpha = N$ ,  $AC \parallel \alpha$ .  
Докажите, что  $AC \parallel MN$ .



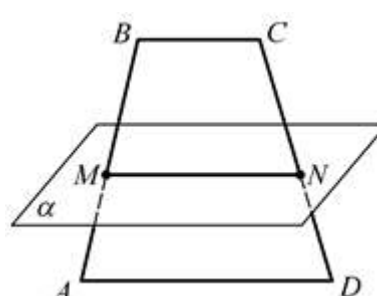
2. Дано:  $\triangle ABC$ ,  $AB \cap \alpha = M$ ,  
 $BC \cap \alpha = N$ ,  $MN \parallel AC$ .  
Докажите, что  $AC \parallel \alpha$ .



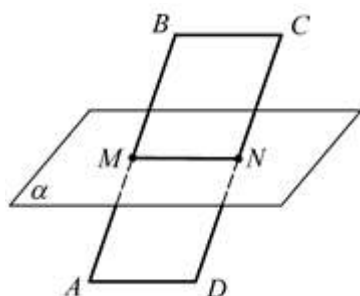
3. Дано:  $ABCD$  – трапеция,  
 $AM = MB$ ,  $CN = ND$ ,  $BC \parallel \alpha$ .  
Докажите, что  $AD \parallel MN$ .



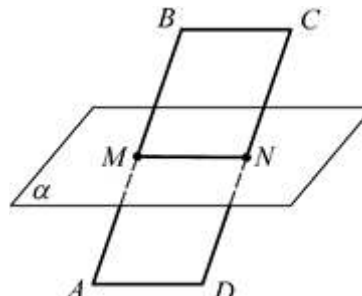
4. Дано:  $ABCD$  – трапеция,  
 $AM = MB$ ,  $CN = ND$ ,  $AD \parallel MN$ .  
Докажите, что  $BC \parallel \alpha$ .



5. Дано:  $ABCD$  – параллелограмм,  
 $AB \cap \alpha = M$ ,  $CD \cap \alpha = N$ ,  $AD \parallel \alpha$ .  
Докажите, что  $AD \parallel MN$ .



6. Дано:  $ABCD$  – параллелограмм,  
 $AB \cap \alpha = M$ ,  $CD \cap \alpha = N$ ,  $MN \parallel AD$ .  
Докажите, что  $BC \parallel \alpha$ .

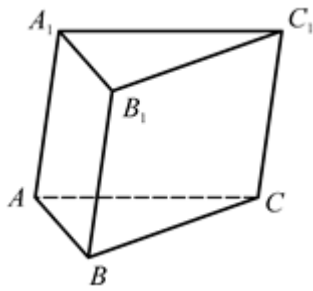


7. Дано:  $(ACC_1) \cap (BCC_1) = CC_1$ ,

8. Дано:  $ABCD$  – параллелограмм,

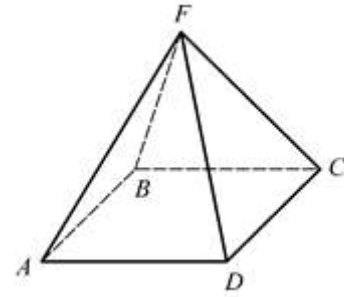
$BB_1 \parallel CC_1$ .

Докажите, что  $BB_1 \parallel (ACC_1)$ .

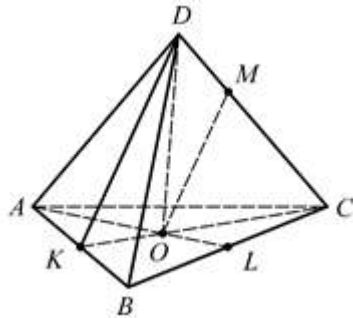


$F \notin ABCD$ .

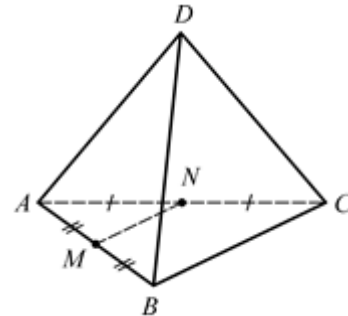
Докажите, что  $DC \parallel (ABF)$ .



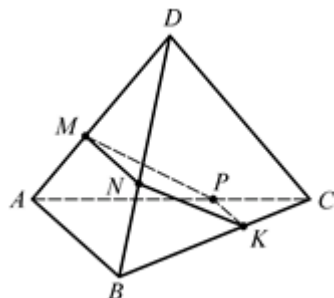
9. Дано:  $DABC$  – пирамида,  $\triangle ABC$  – правильный,  $O$  – центр  $\triangle ABC$ ,  $M \in DC$ ,  $MC = 2DM$ . Докажите, что  $OM \parallel (ABD)$ .



10. Дано:  $DABC$  – пирамида,  $M$  – середина  $AB$ ,  $N$  – середина  $AC$ . Докажите, что  $MN \parallel (BCD)$ .



11. Дано:  $DABC$  – пирамида,  $M$  – середина  $AD$ ,  $N$  – середина  $BD$ ,  $MN \in \alpha$ ,  $\alpha \cap (ABC) = PK$ . Докажите, что  $AB \parallel PK$ .



12. Дано:  $FABCD$  – пирамида,  $CF \perp CD$ ,  $F \in a$ ,  $a \perp CF$ ,  $ABCD$  – прямоугольник. Докажите, что  $a \parallel AB$ .

