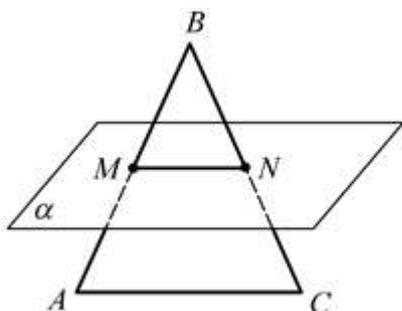
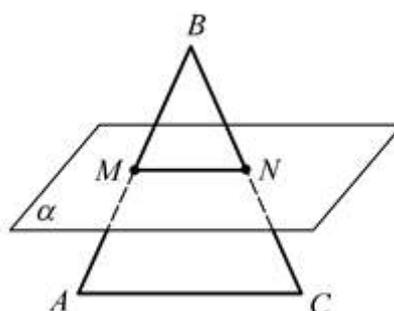


**ПАРАЛЛЕЛЬНОСТЬ ПРЯМОЙ И ПЛОСКОСТИ.
ПАРАЛЛЕЛЬНОСТЬ ПРЯМЫХ В ПРОСТРАНСТВЕ**

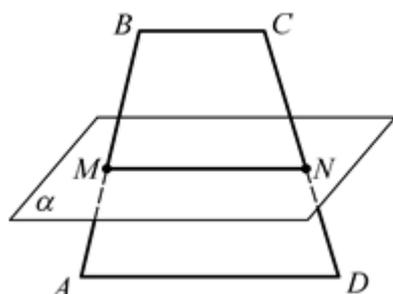
1. Дано: $\triangle ABC$, $AB \cap \alpha = M$,
 $BC \cap \alpha = N$, $AC \parallel \alpha$.
Докажите, что $AC \parallel MN$.



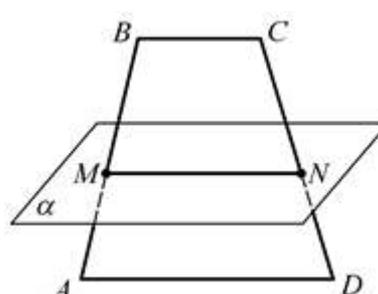
2. Дано: $\triangle ABC$, $AB \cap \alpha = M$,
 $BC \cap \alpha = N$, $MN \parallel AC$.
Докажите, что $AC \parallel \alpha$.



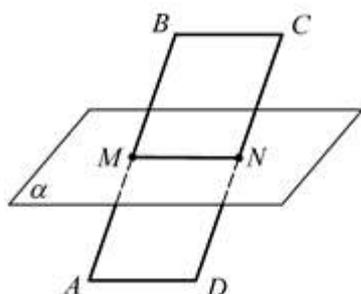
3. Дано: $ABCD$ – трапеция,
 $AM = MB$, $CN = ND$, $BC \parallel \alpha$.
Докажите, что $AD \parallel MN$.



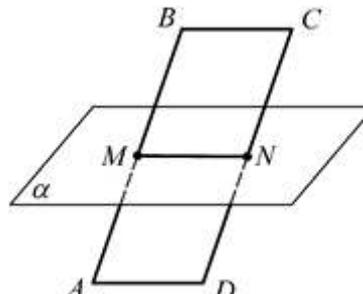
4. Дано: $ABCD$ – трапеция,
 $AM = MB$, $CN = ND$, $AD \parallel MN$.
Докажите, что $BC \parallel \alpha$.



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 $BC \parallel \alpha$.

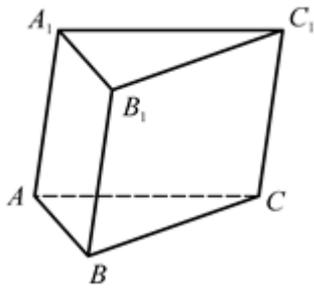


7. Дано: $(ACC_1) \cap (BCC_1) = CC_1$,

8. Дано: $ABCD$ – параллелограмм,

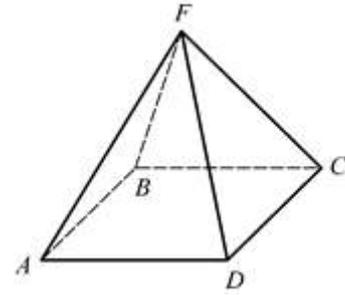
$BB_1 \parallel CC_1$.

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

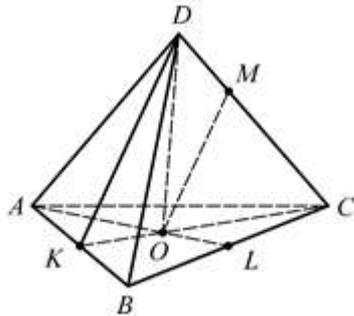


$F \notin ABCD$.

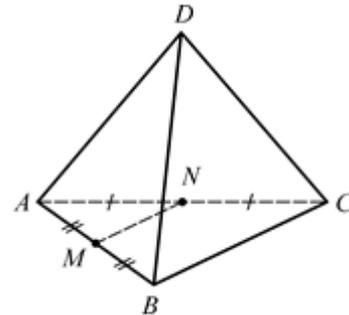
Докажите, что $DC \parallel (ABF)$.



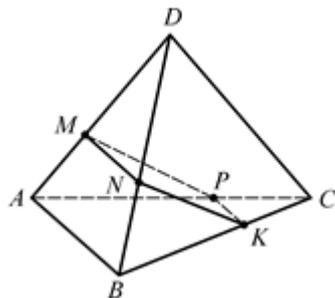
9. Дано: $DABC$ – пирамида, $\triangle ABC$ – правильный, O – центр $\triangle ABC$, $M \in DC$, $MC = 2DM$. Докажите, что $OM \parallel (ABD)$.



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 $a \parallel AB$.

