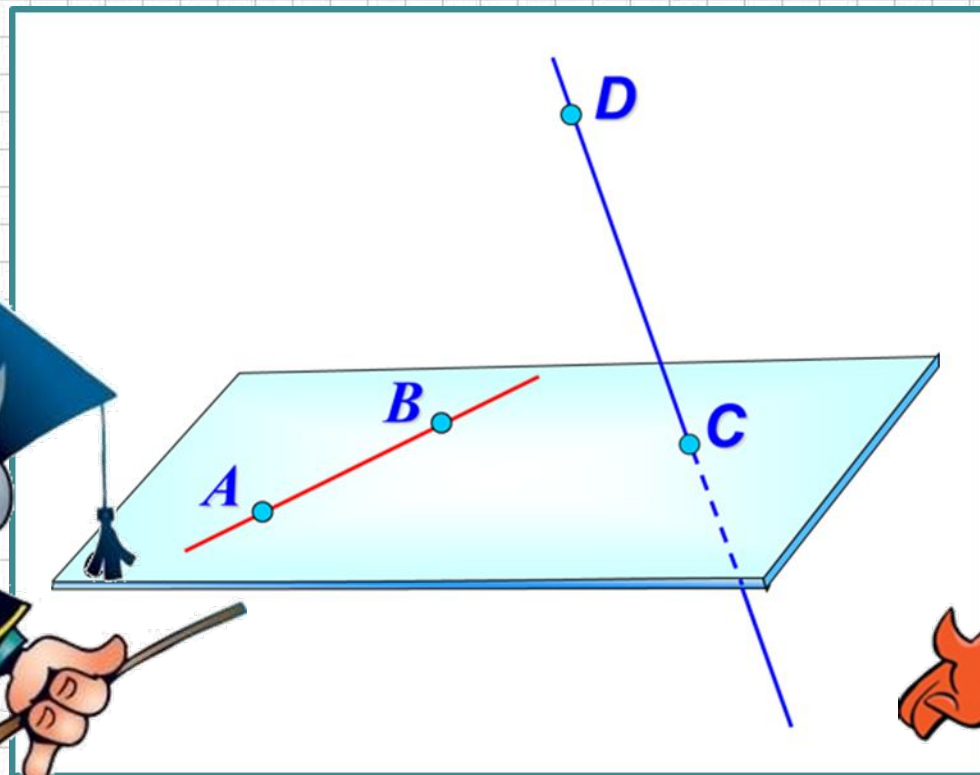
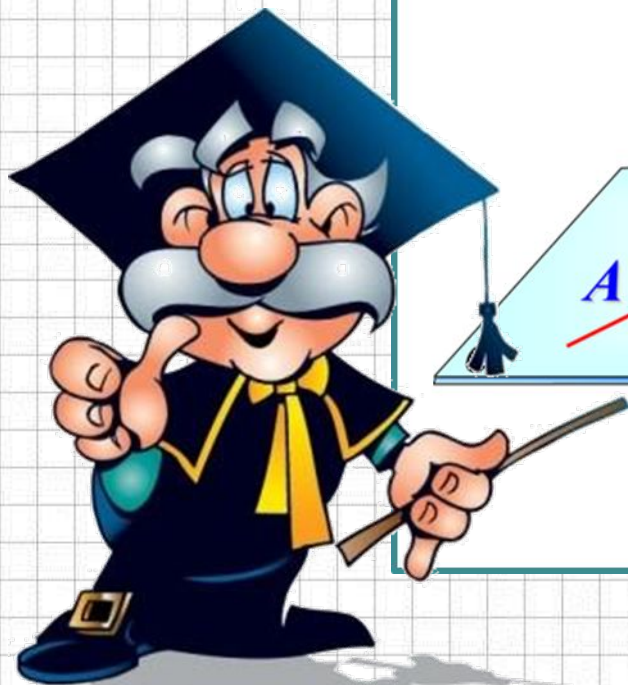
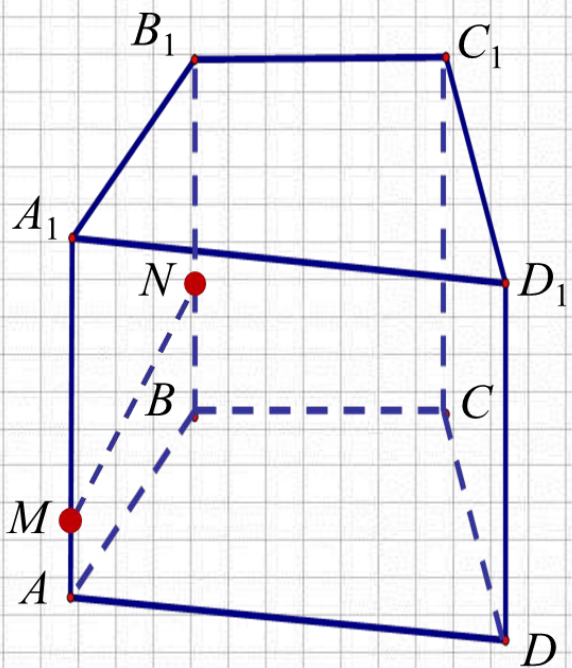


# СКРЕЩИВАЮЩИЕСЯ ПРЯМЫЕ



# Устная работа.

Сформулируйте признаки параллельности прямых.



$AD \parallel B_1C_1$ ;  $BC \parallel CC_1$ ;  $CC_1 \parallel AB$ ;

$CC_1 \parallel AA_1$ ;  $A_1B_1 \parallel CD$ ;  $MN \parallel AB$ ;

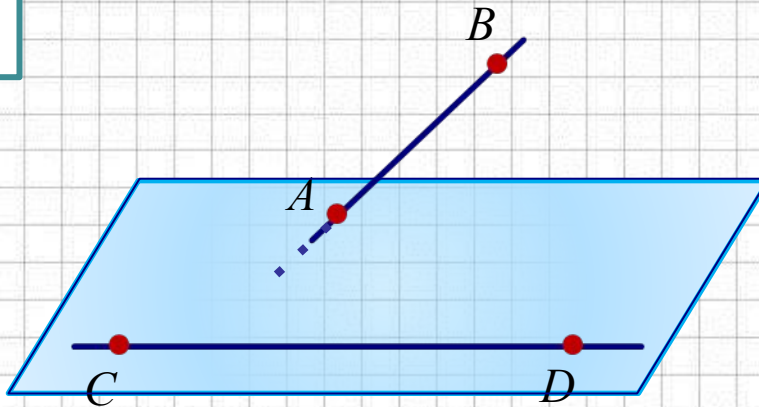
$MN \parallel A_1B_1$ ;  $MN \parallel AD$ ;  $MN \parallel B_1C_1$ .

# Устная работа.

Даны две плоскости  $\alpha$  и  $\beta$  и две прямые  $a$  и  $b$ .  
а) Возможно ли, чтобы плоскости  $\alpha$  и  $\beta$  пересекались по прямой, а прямые  $a$  и  $b$  не пересекались?  
б) Возможно ли, чтобы плоскости  $\alpha$  и  $\beta$  не пересекались, а прямые  $a$  и  $b$  пересекались?  
в) Возможно ли, чтобы плоскости  $\alpha$  и  $\beta$  пересекались по прямой, а прямые  $a$  и  $b$  пересекались в одной точке?  
г) Возможно ли, чтобы плоскости  $\alpha$  и  $\beta$  пересекались по прямой, а прямые  $a$  и  $b$  пересекались в разных точках?

## Решение задач.

№ 39.



Дано:  $AB \parallel CD$ .

Доказать, что  $AD \parallel BC$ .

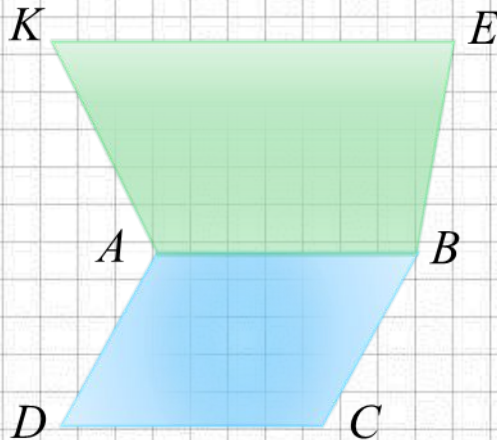
# Решение задач.

№ 41.

Дано:  $a \div b$ .

Может ли  $a \parallel c$  и  $b \parallel c$ .

№ 42.



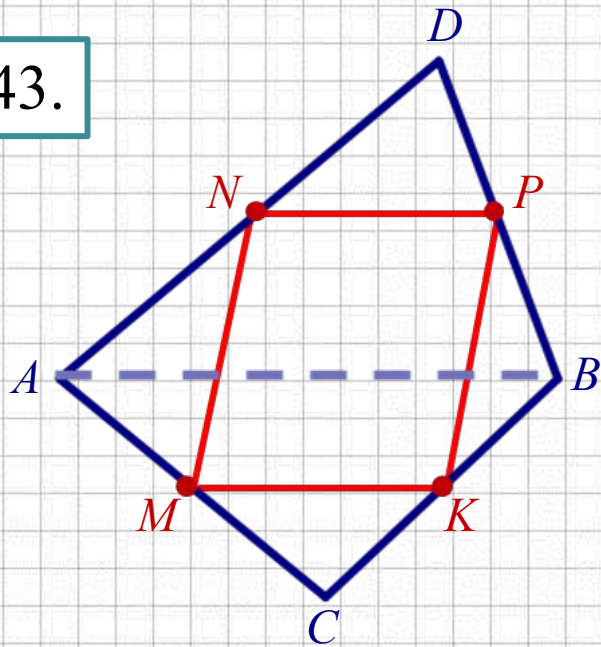
Дано:  $ABCD$  – параллелограмм,  $ABEK$  – трапеция,  $EK \notin (ABC)$ .

а) Выясните взаимное расположение прямых  $CD$  и  $EK$ .

б) Найдите  $P_{ABEK}$ , если  $AB = 22,5$  см,  $EK = 27,5$  см, в трапецию можно вписать окружность.

# Решение задач.

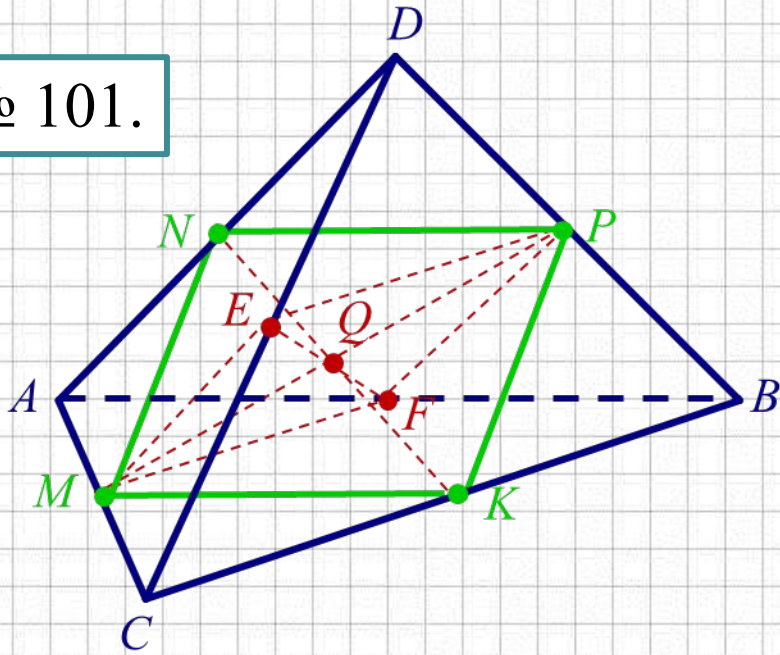
№ 43.



Дано:  $ABCD$  – пространственный четырехугольник.  $M, N, P, K$  – середины  $AC, AD, BD, BC$  соответственно.  
Доказать, что  $MNPK$  – параллелограмм.

# Решение задач.

№ 101.



Дано:  $ABCD$  – тетраэдр.

$AM = MC$ ,  $AF = FB$ ,  $AN = ND$ ,

$BP = PD$ ,  $CK = KB$ ,  $DE = EC$ .

Доказать, что  $MP \cap NK \cap EF = Q$ .

Домашнее задание:

теория (п. 7), №№ 38, 93, 94,  
100.