

*Математику не можна вивчити,
спостерігаючи, як це робить сусід.*

А. Нівен



Спробуй!

Оберіть номер завдання

Початковий рівень	1	2	3	4	
Середній рівень	5	6	7	8	
Достатній рівень	9	10	11	12	
Високий рівень	13	14	15	16	
					Вихід

Завдання 1

Як розташовані прямі AD і D_1C ?

(кляцни по правильній відповіді)

ВІРНО!

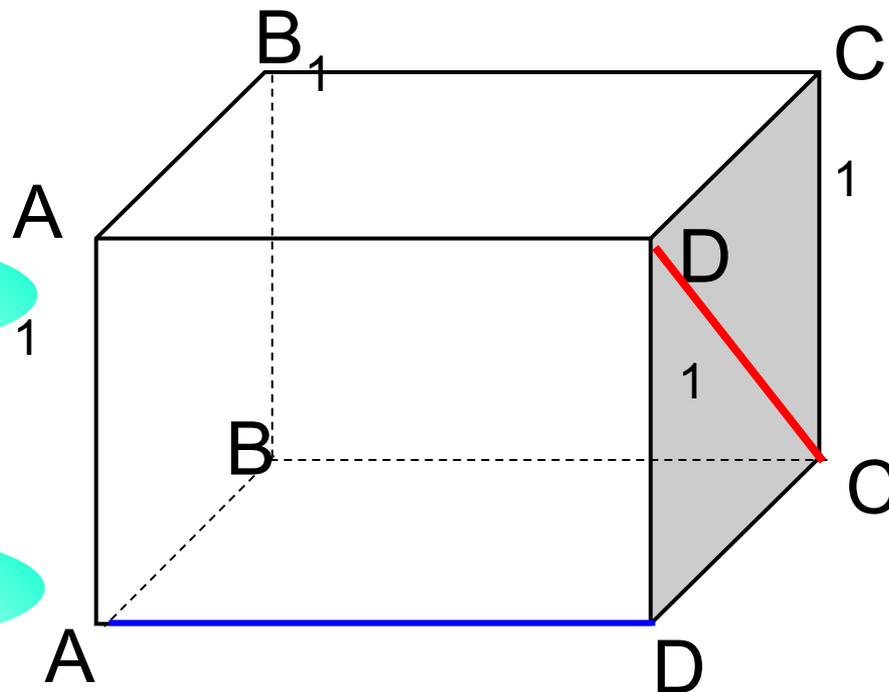
мимобіжні

ПОДУМАЙ!

перетинаються

ПОДУМАЙ!

паралельні



підказка



Завдання 2

Як розташовані прямі A_1D і D_1C ?

(кляцни по правильній відповіді)

ПОДУМАЙ

!

перетинаються

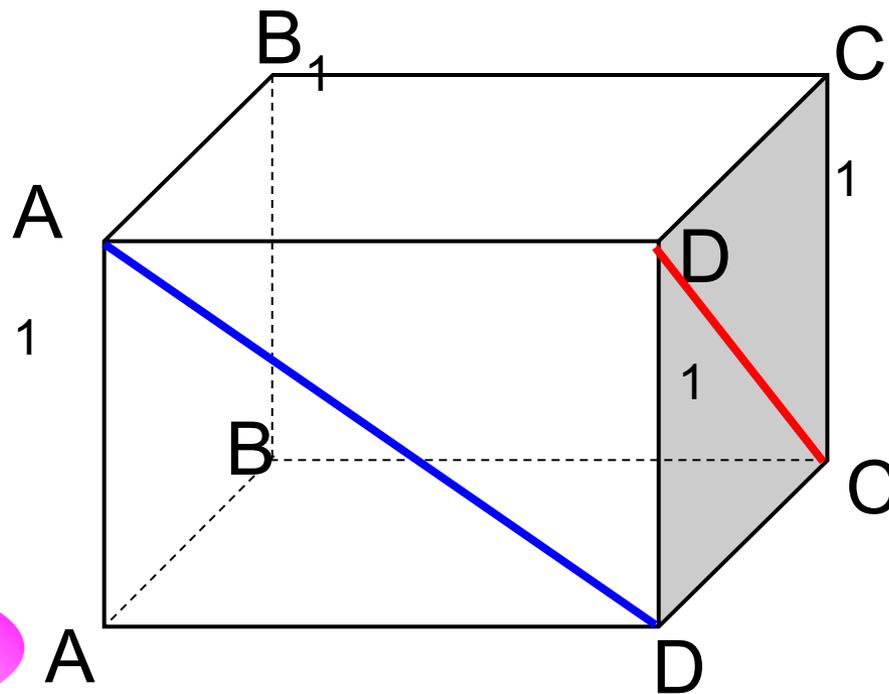
ПОДУМАЙ

!

паралельні

ВІРНО!

мимобіжні



підказка



Завдання 3

Як розташовані прямі MN і CD ?

(клацни по правильній відповіді)

ПОДУМАЙ!

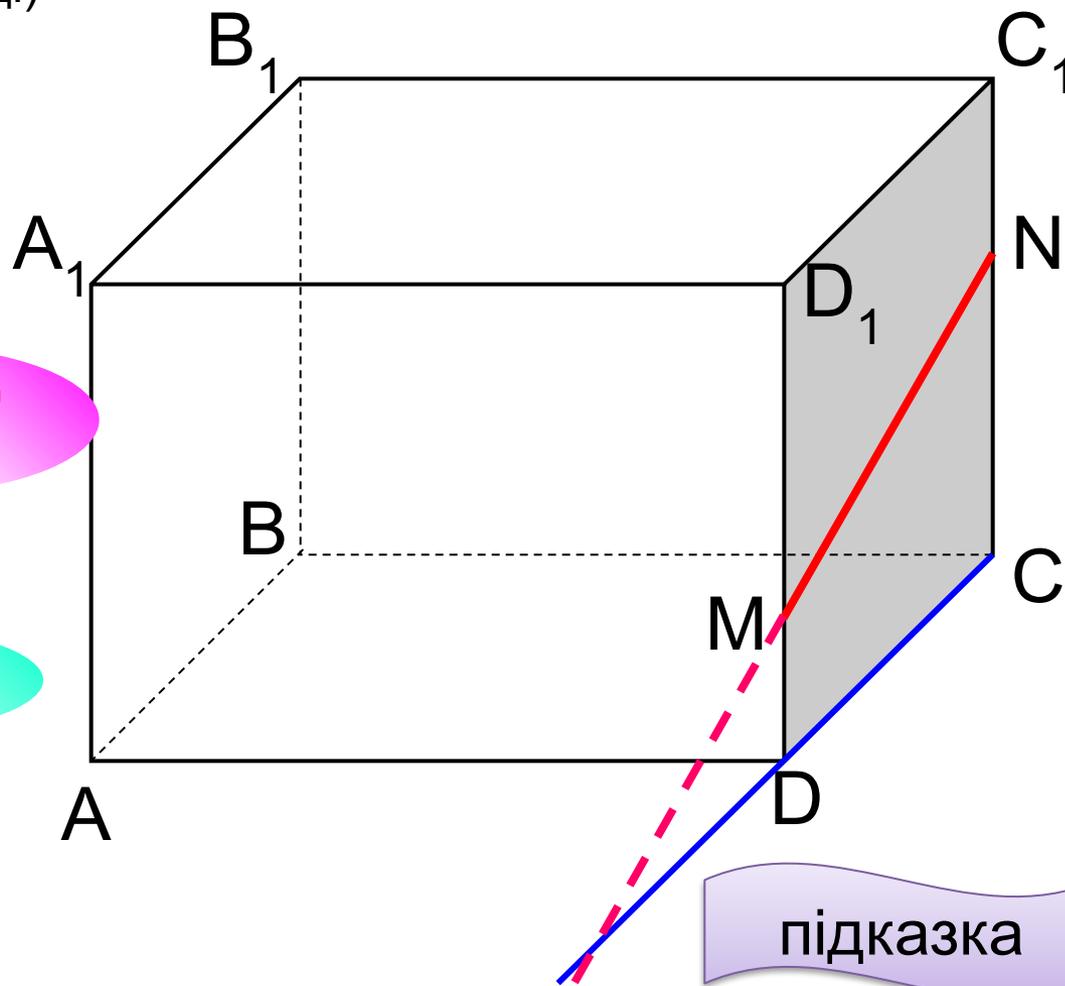
паралельні

ВІРНО!

перетинаються

ПОДУМАЙ!

мимобіжні



підказка



Завдання 4

Як розташовані прямі AB і C_1D ?

(класни по правильній відповіді)

ВІРНО!

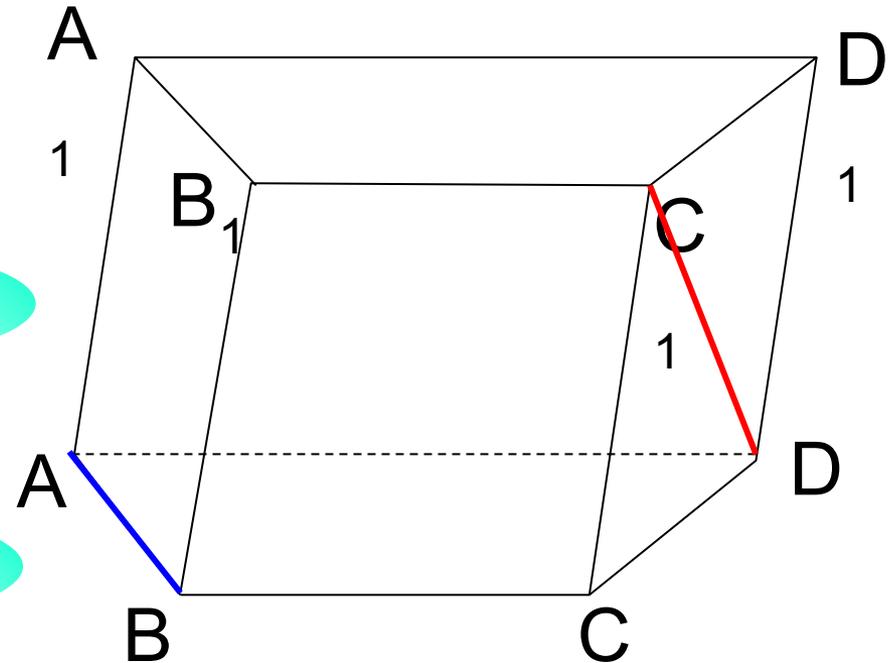
мимобіжні

ПОДУМАЙ
!

перетинаються

ПОДУМАЙ
!

паралельні



підказка



Завдання 6

Якщо одна з двох прямих лежить в деякій площині, а інша пряма перетинає цю площину в точці, яка не належить першій прямій, то ці прямі є

ВІРНО!

(клацнути по номеру правильної відповіді)

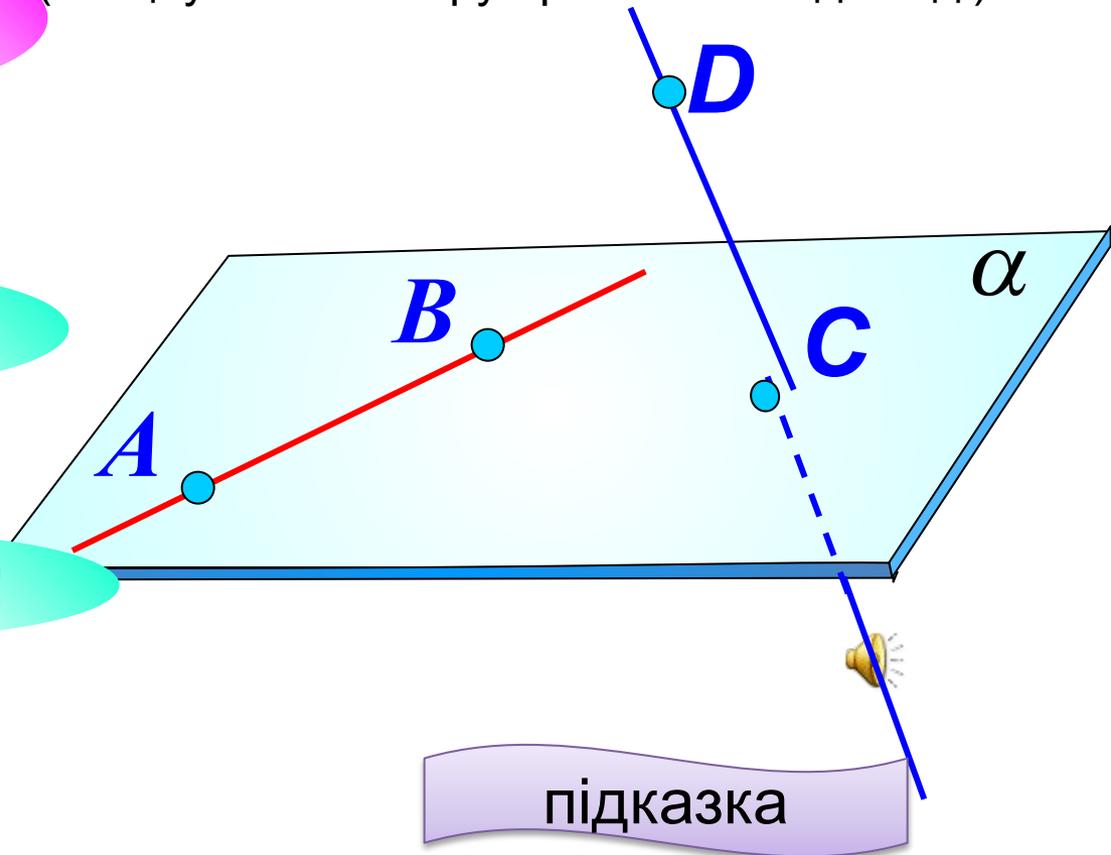
мимобіжні

ПОДУМАЙ!

перетинаються

ПОДУМАЙ!

паралельні



підказка

Завдання 5

Через будь-яку точку простору, що не лежить на даній прямій, можна провести паралельно даній прямій ...

(клацнути по номеру правильної відповіді)

ПОДУМАЙ!
!

безліч прямих

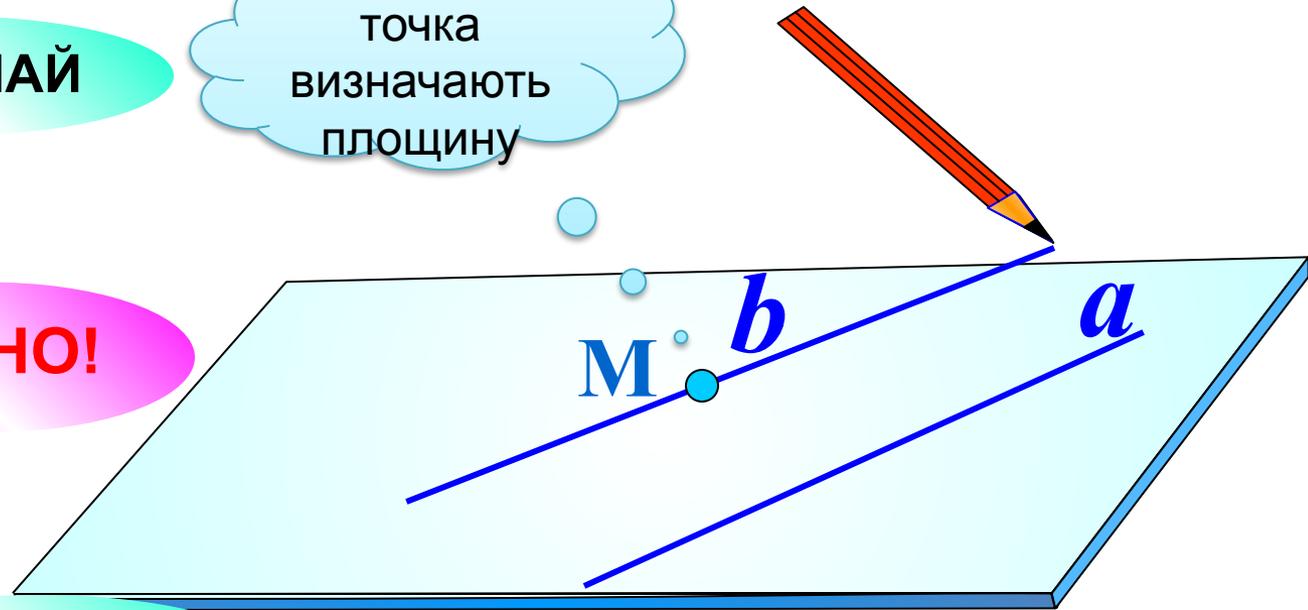
ВІРНО!

одну пряму

ПОДУМАЙ!
!

площину

пряма і точка визначають площину



підказка



Завдання 7

Якщо одна з двох паралельних прямих перетинає дану площину, то друга пряма

ПОДУМАЙ

!

паралельна даній
площині

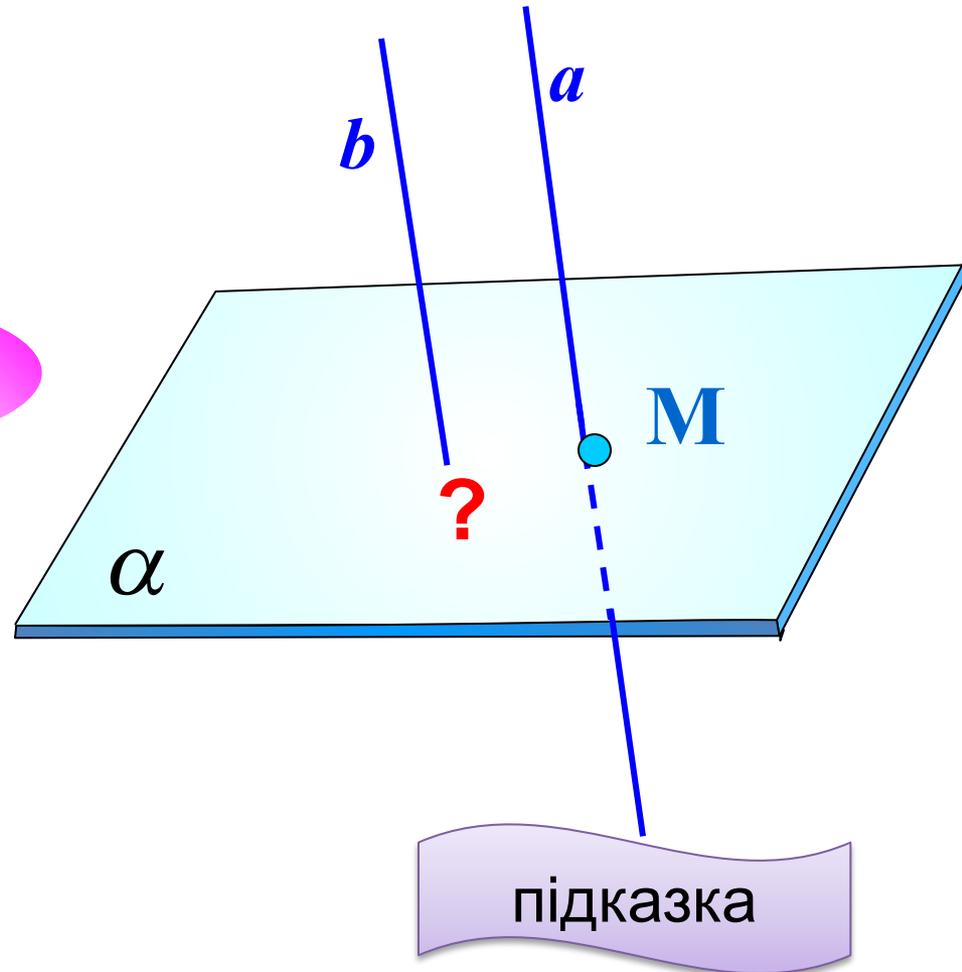
ВІРНО!

перетинає дану площину

ПОДУМАЙ

!

належить даній площині



Завдання 8



Якщо дві прямі, паралельні третій
прямій, то вони між собою

(клясни правильний номер відповіді)

ПОДУМАЙ

!

мимобіжні

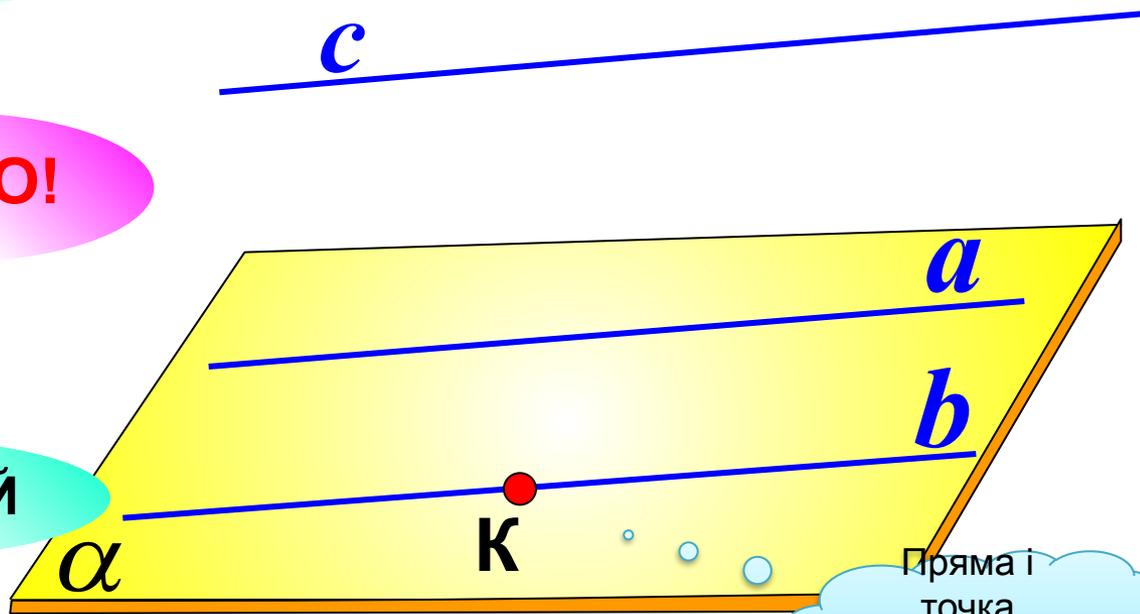
ВІРНО!

паралельні

ПОДУМАЙ

!

перетинають
ся

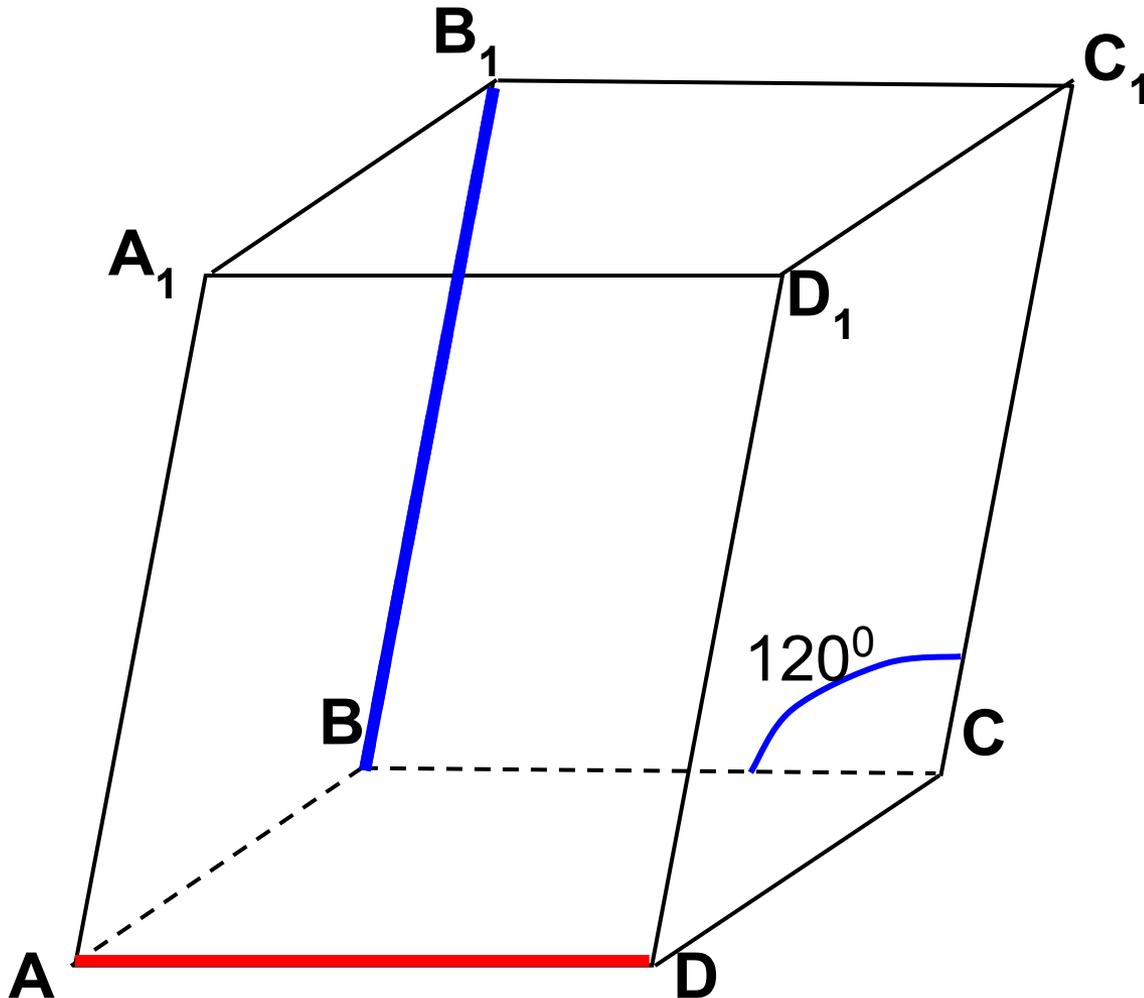


Пряма і
точка
визначають
площину

підказка

Завдання 9

$ABCD$ – паралелограм, $\angle BCC_1 = 120^\circ$, $AA_1 = BB_1 = CC_1 = DD_1$
та $AA_1 \parallel BB_1 \parallel CC_1 \parallel DD_1$. Знайти кут між прямими BB_1 і AD .

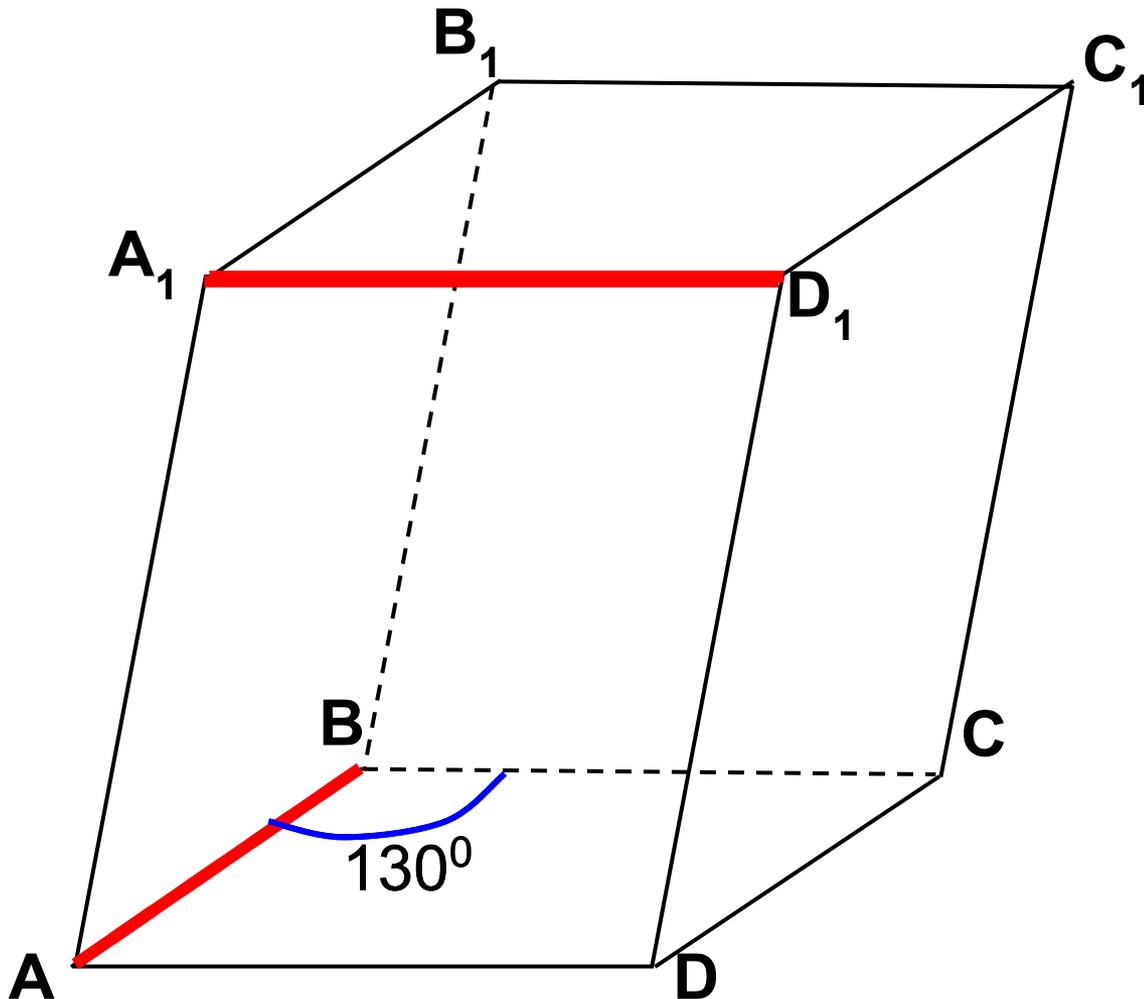


підказка



Завдання 10

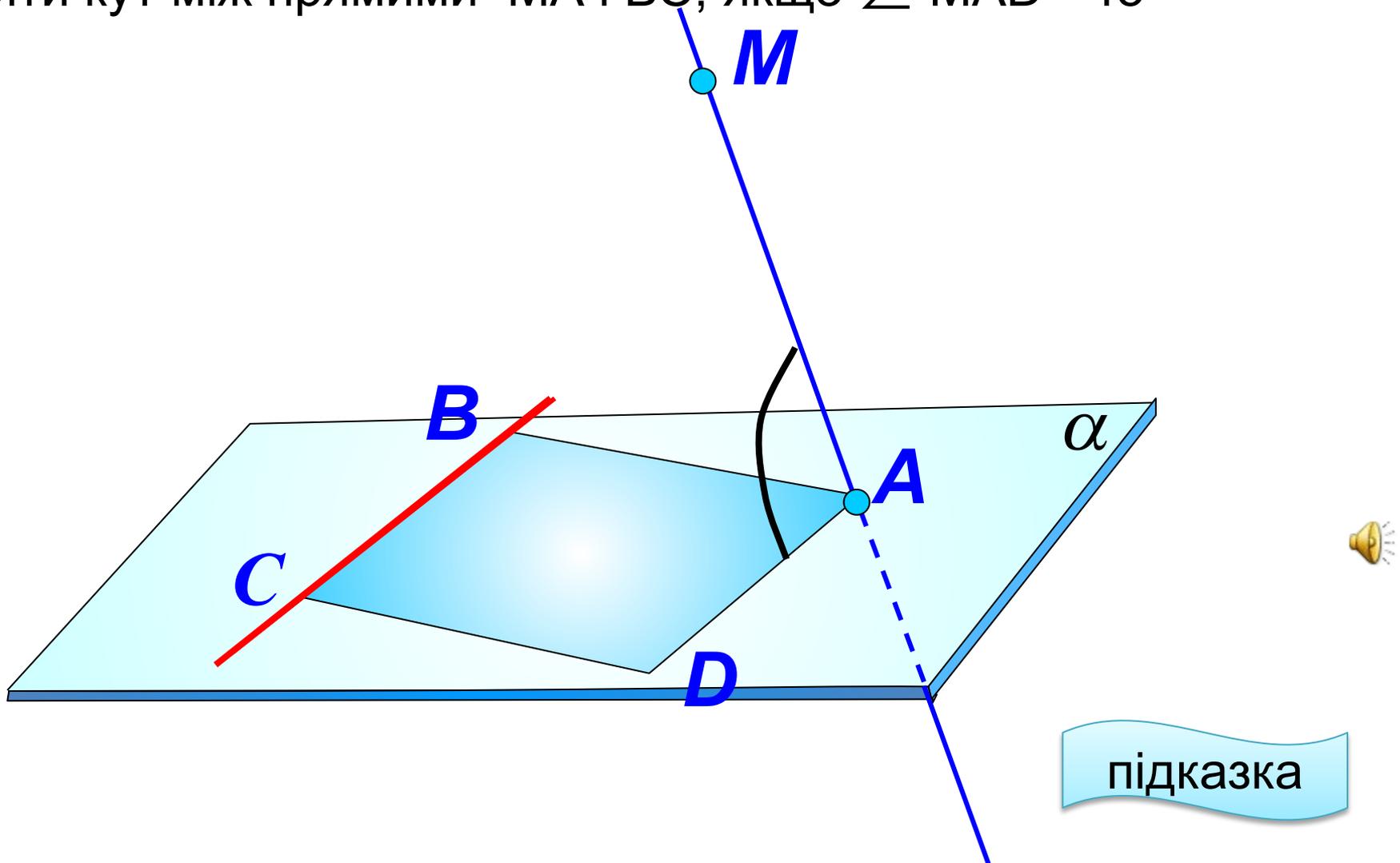
$ABCD$ – паралелограм, $\angle ABC = 130^\circ$,
 $AA_1 \parallel BB_1 \parallel CC_1 \parallel DD_1$ та $AA_1 = BB_1 = CC_1 = DD_1$.
Знайти кут між прямими AB та A_1D_1 .



підказка

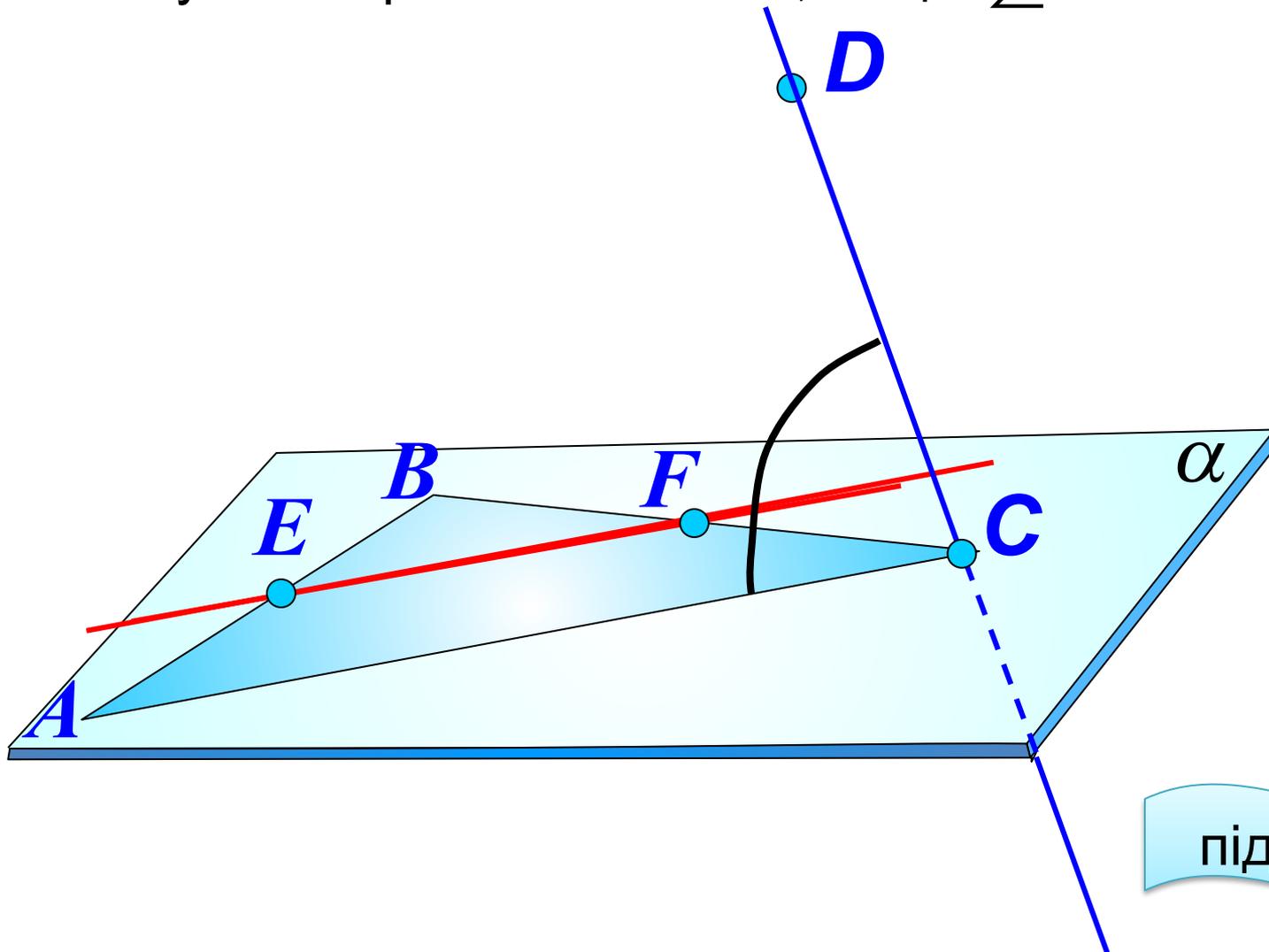
Завдання 11

Пряма MA проходить через вершину A квадрата $ABCD$ та не лежить в площині квадрата. Довести, що MA і BC мимобіжні та знайти кут між прямими MA і BC , якщо $\angle MAD = 45^\circ$.



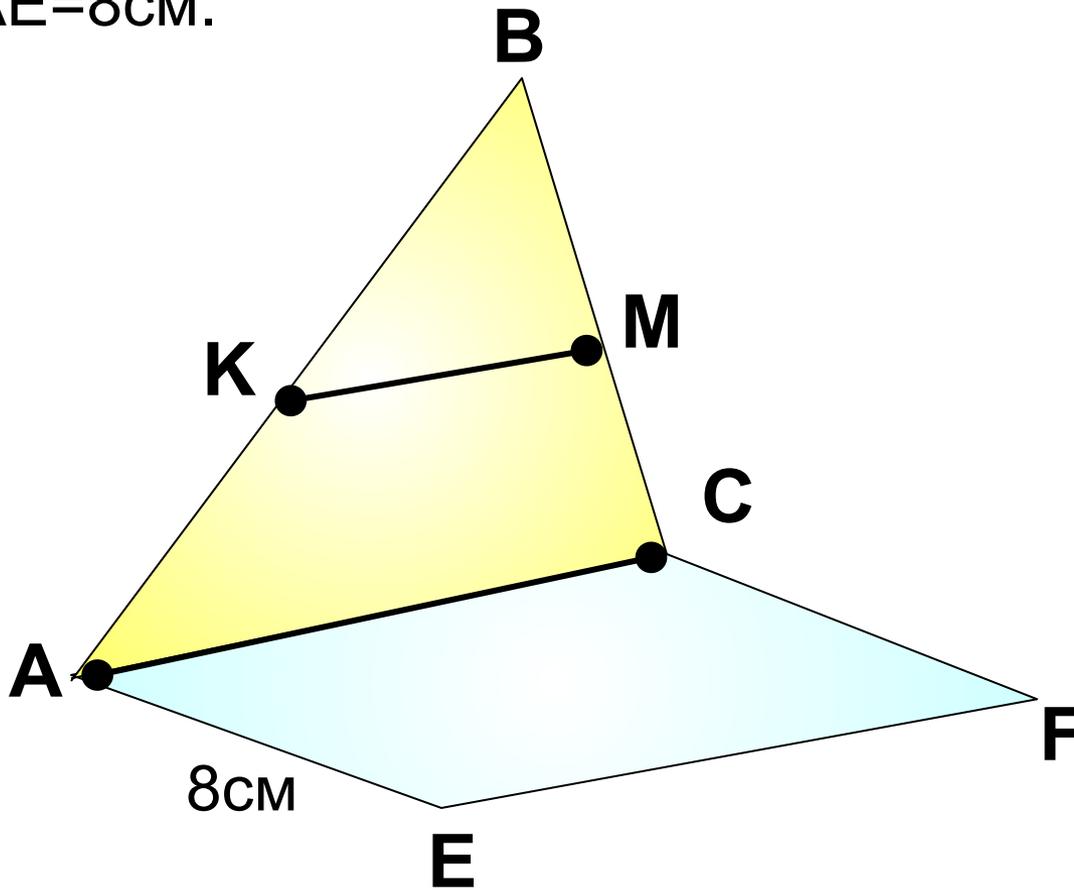
Завдання 12

Пряма CD проходить через вершину трикутника ABC і не лежить в площині ABC . E та F – середини відрізків AB і BC . Знайти кут між прямими CD і EF , якщо $\angle DCA = 60^\circ$



Завдання 13

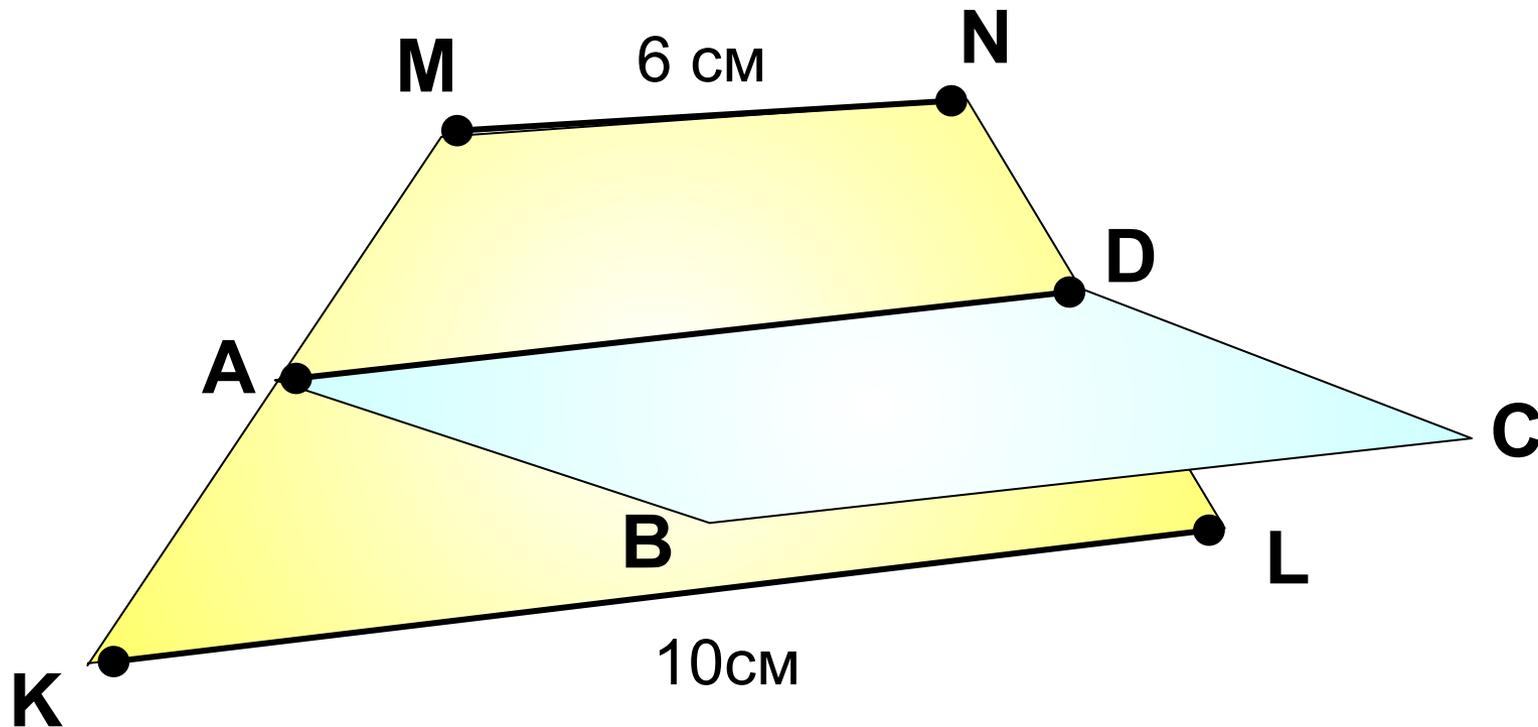
Трикутник ABC і квадрат $AEFC$ не лежать в одній площині. Точки K та M – середини відрізків AB та BC відповідно. Доведіть, що $KM \parallel EF$. Знайдіть KM , якщо $AE=8\text{см}$.



Завдання 14

Квадрат $ABCD$ і трапеція $KMNL$ не лежать в одній площині. Точки A та D – середини відрізків KM і NL відповідно. Довести, що $KL \parallel BC$.

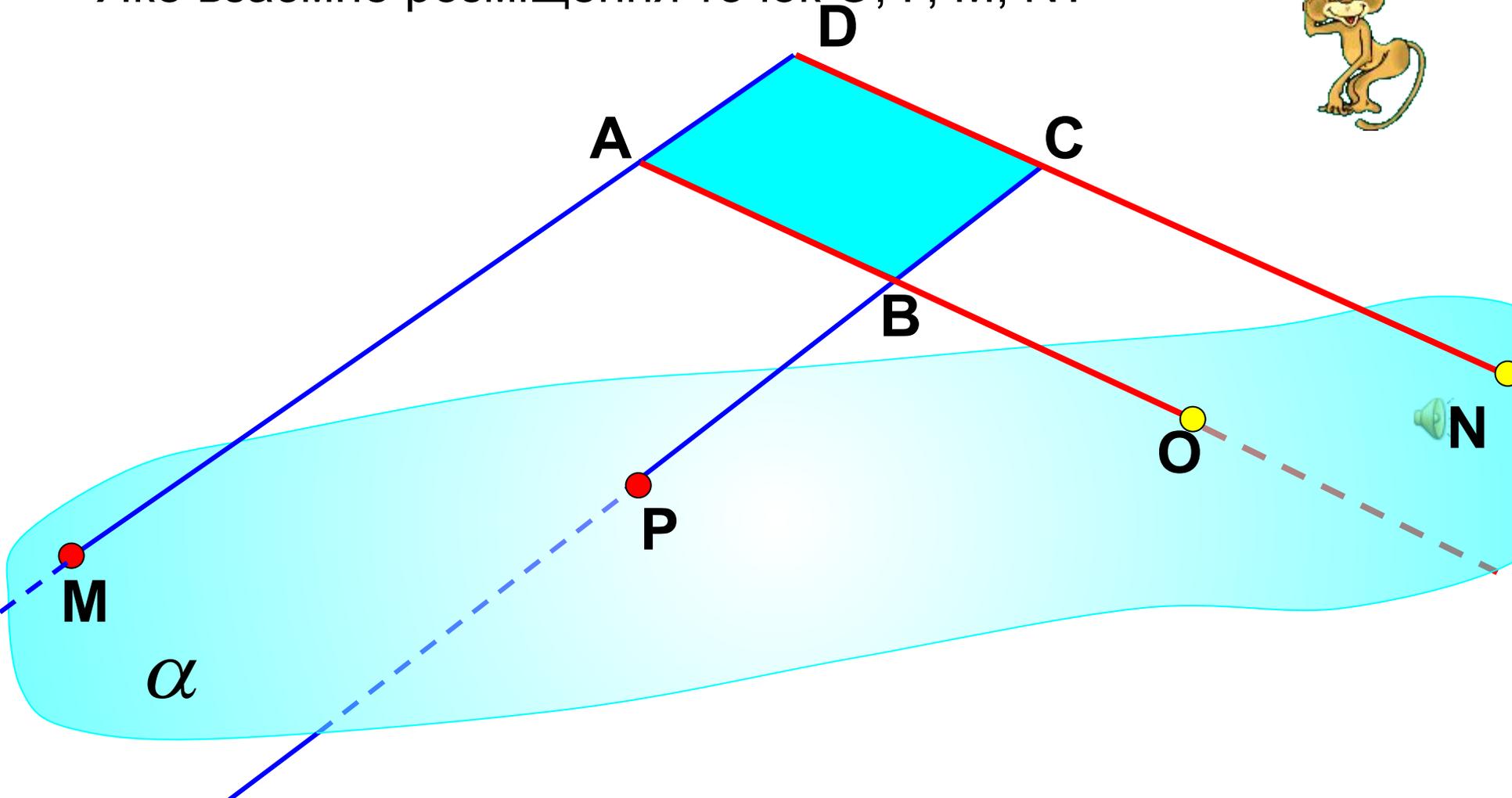
Знайти BC , якщо $KL=10\text{см}$, $MN=6\text{ см}$.



Завдання 15

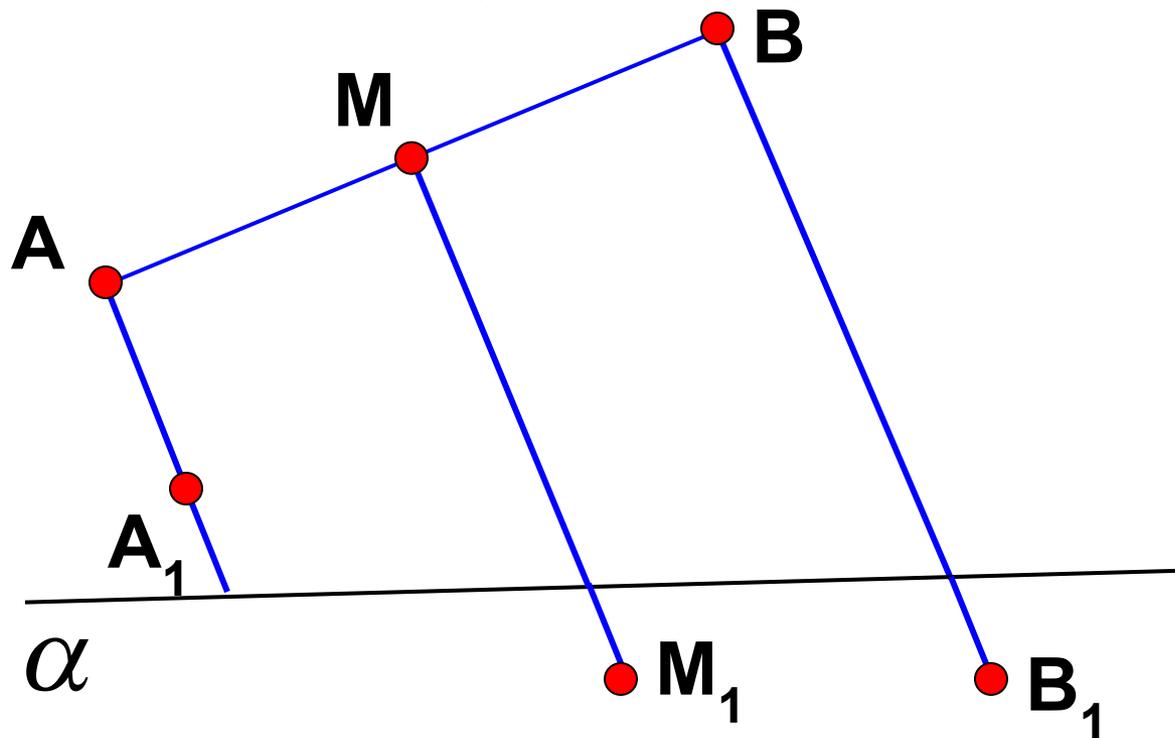
Прямі, які містять сторони AB і BC паралелограма $ABCD$ перетинають площину α . Доведіть, що прямі AD і DC також перетинають площину α .

Яке взаємне розміщення точок O , P , M , N ?



Завдання 16

Відрізок AB не перетинає площину α . Через кінці відрізка AB та його середину (точку M) проведені паралельні прямі, які перетинають площину α в точках A_1 , B_1 і M_1 . Доведіть, що точки A_1 , B_1 і M_1 лежать на одній прямій. Знайдіть AA_1 , якщо $BB_1 = 12\text{см}$, $MM_1 = 8\text{см}$.



Розум людини краще оцінювати за її питаннями, ніж за її відповідями.

(Левіс Ж.)



**Дякую
за роботу!**