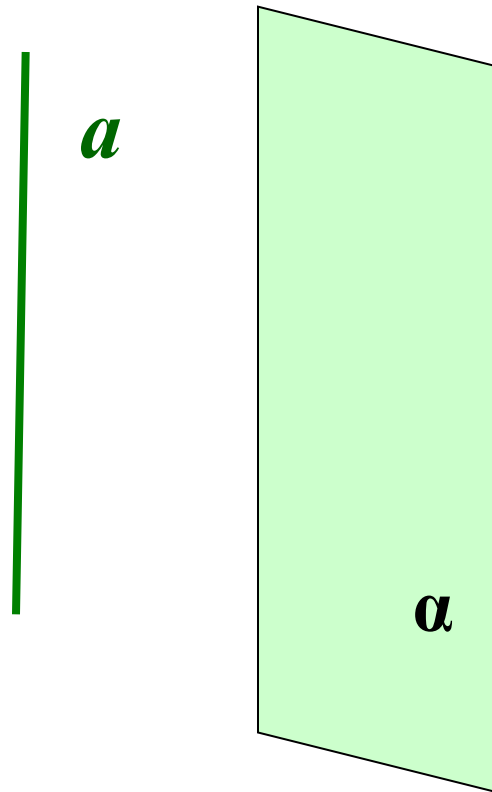


**Решение задач по теме
«Параллельность
прямой и плоскости»**



Домашнее задание

- **§ 7, № 9, № 11, № 12.**



ЦЕЛИ УРОКА:

**Закрепить
теоретический
материал**

**Применять
изученные теоремы
при решении задач**

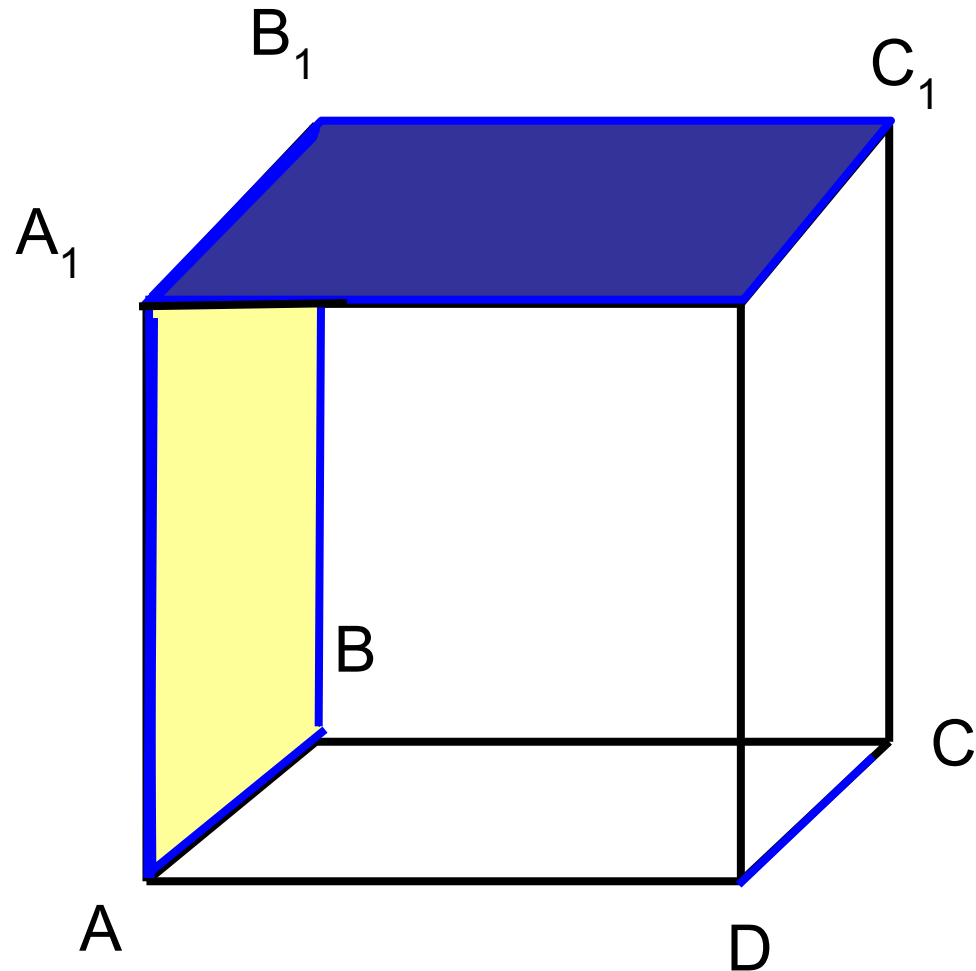
Повторение:

- **Каково может быть взаимное расположение прямой и плоскости в пространстве?**
- **В каком случае прямая параллельна плоскости?**
- **Сформулируйте признак параллельности двух прямых.**
- **Сформулируйте признак параллельности прямой и плоскости.**

На модели куба укажите плоскости, параллельные прямой DC. Как установить параллельность прямой и плоскости?

$$DC \parallel (AA_1B_1)$$

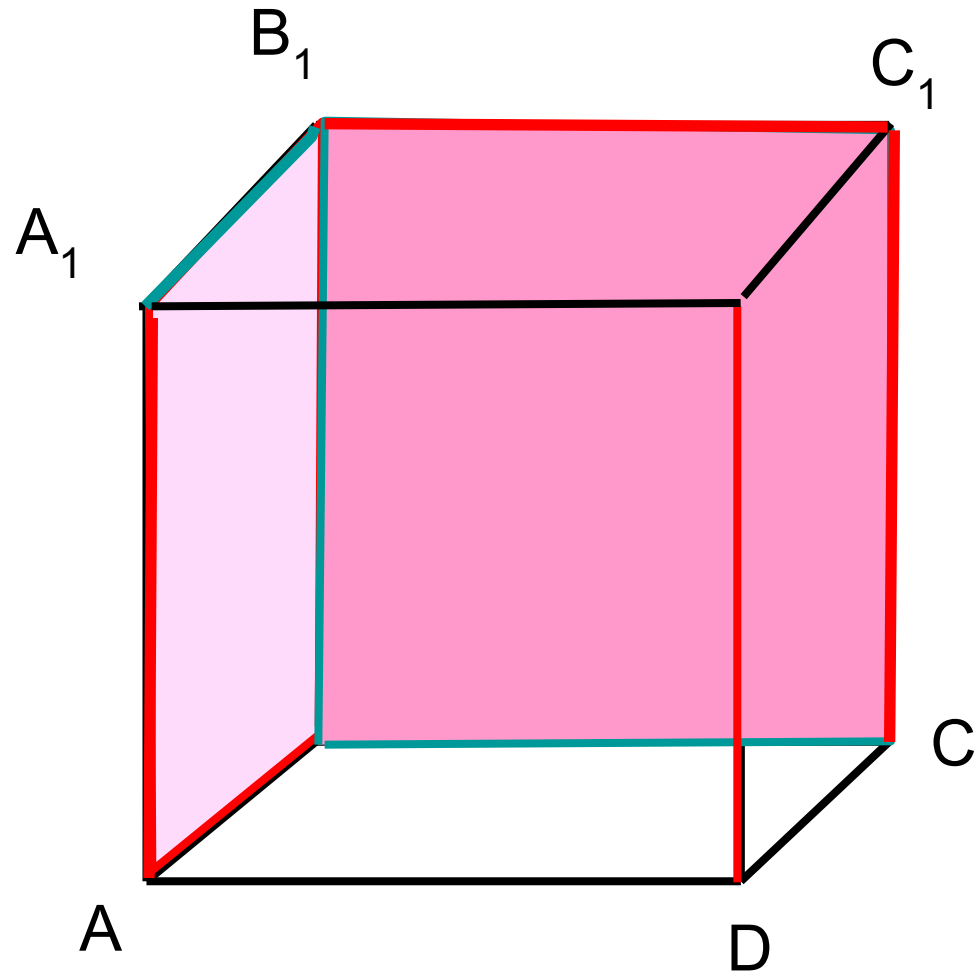
$$DC \parallel (A_1B_1C_1)$$



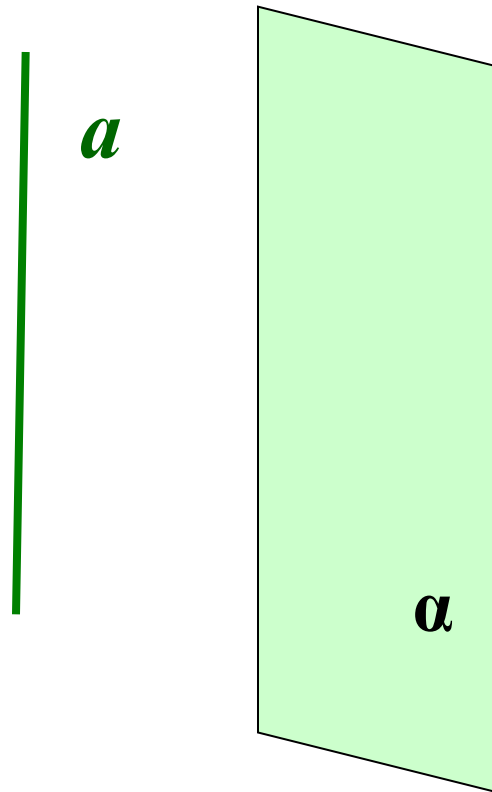
На модели куба укажите плоскости, параллельные прямой DD_1 . Как установить параллельность прямой и плоскости?

$$DD_1 \parallel (AA_1B_1)$$

$$DD_1 \parallel (B_1C_1C)$$



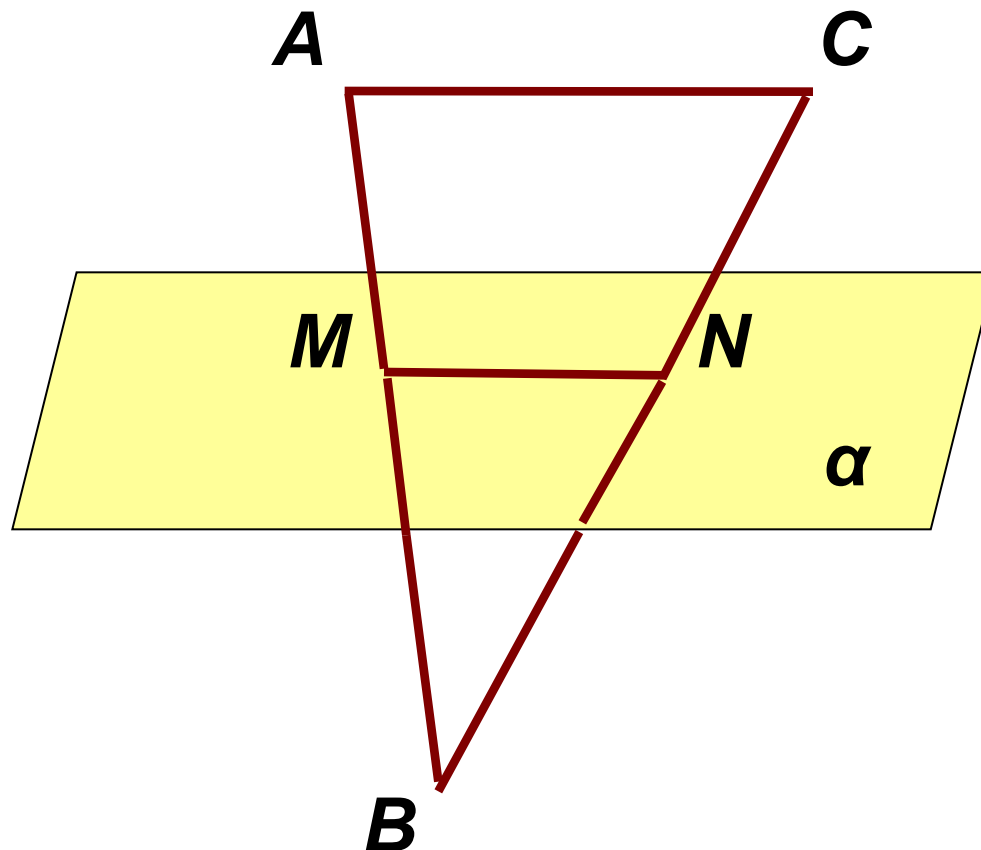
**Решение задач по теме
«Параллельность
прямой и плоскости»**



№ 1

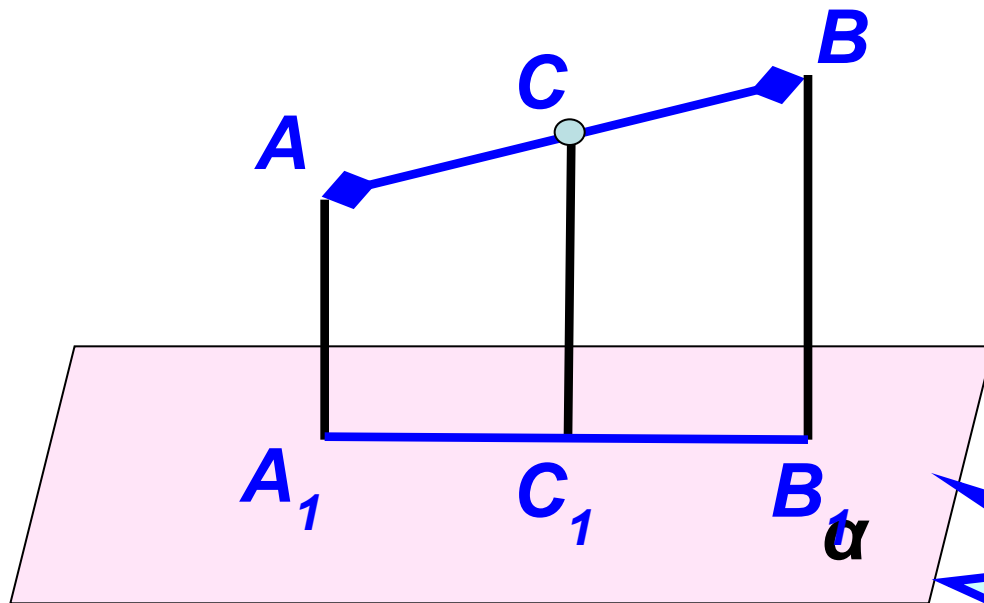
Дано: $AC \parallel \alpha$, $AB \cap \alpha = M$;
 $CB \cap \alpha = N$.

Доказать: $\triangle ABC$ подобен $\triangle MNB$.



№ 2

- Отрезок AB не пересекает плоскость α . Через середину отрезка AC и концы отрезка A и B проведены прямые, параллельные между собой и пересекающие плоскость α в точках A_1 , B_1 и C_1 . Вычислить длину отрезка CC_1 , если $AA_1 = 5$, $BB_1 = 7$.



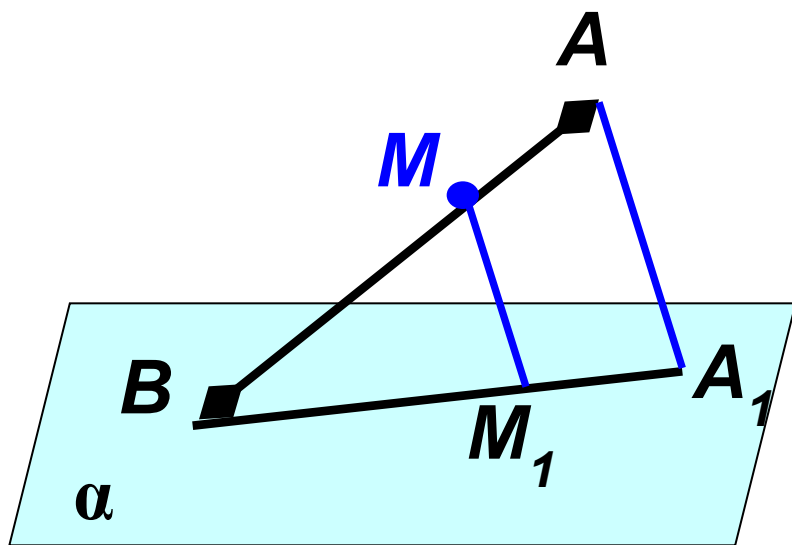
Ответ:

6

№ 3

Задача.

- Точка M лежит на отрезке AB . Отрезок AB пересекает плоскость α в точке B . Через A и M проведены параллельные прямые, пересекающие α в точках A_1 и M_1 .



а) Докажите, что A_1 , M_1 и B лежат на одной прямой.

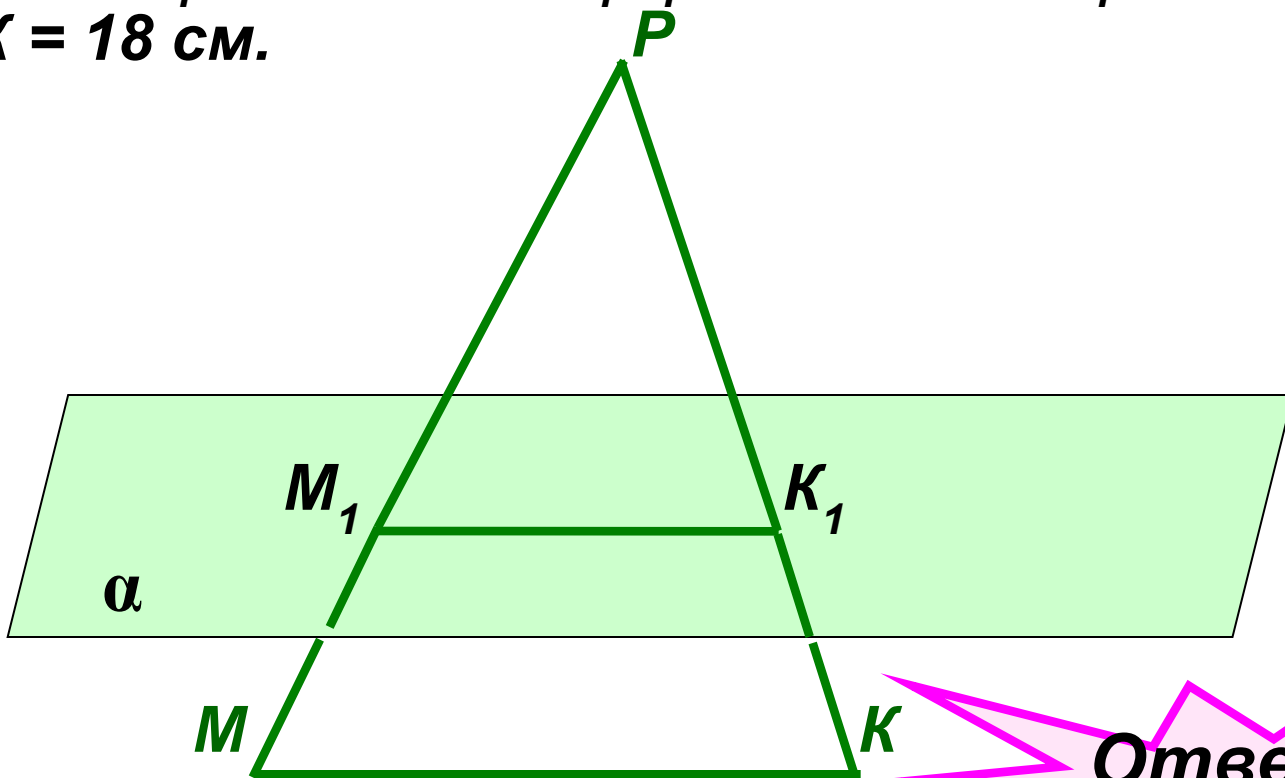
б) Найдите длину отрезка AB , если $AA_1 : MM_1 = 3 : 2$, $AM = 6$.

Ответ:

12

№ 4

- Дан треугольник $МКР$. Плоскость, параллельная прямой $МК$, пересекает $МР$ в точке $М_1$, $РК$ – в точке $К_1$. Найдите $М_1К_1$, если $МР : М_1Р = 12 : 5$, $МК = 18$ см.

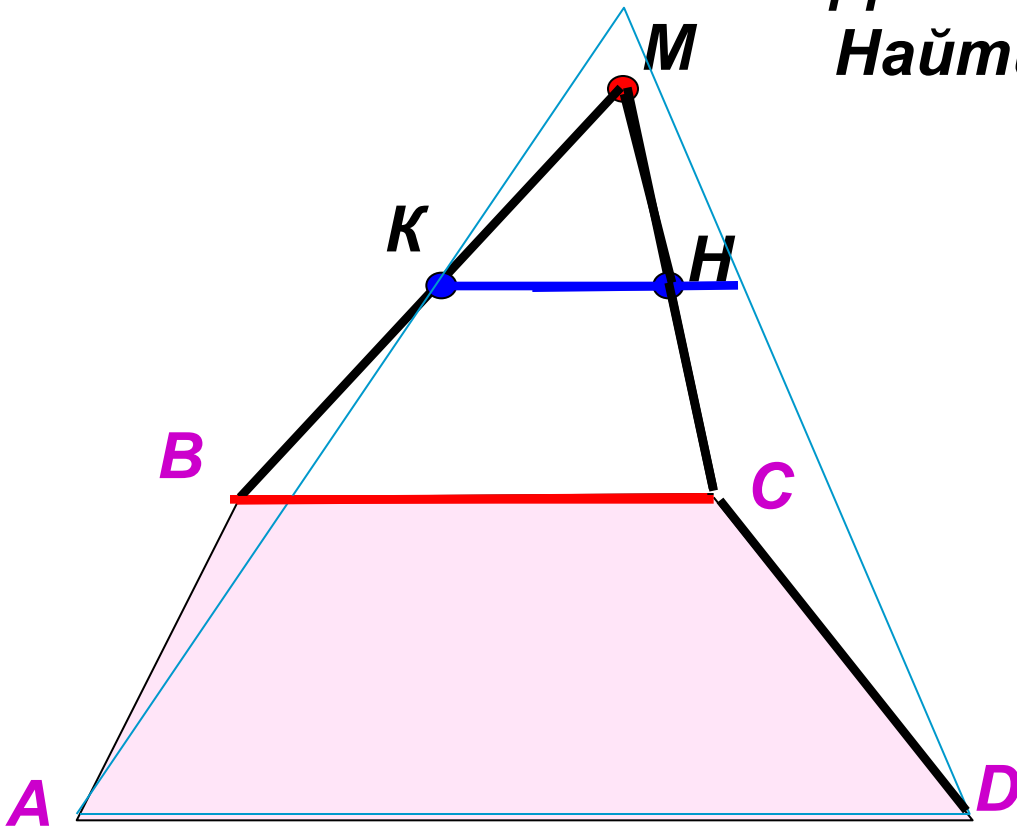


**Ответ: 7,
5 см**

№ 5

Дано: $ABCD$ – трапеция, $BC = 12$ см,
 $M \notin (ABC)$, $BK = KM$.

Доказать: $(ADK) \cap MC = H$
Найти: KH .



Ответ: 6

см