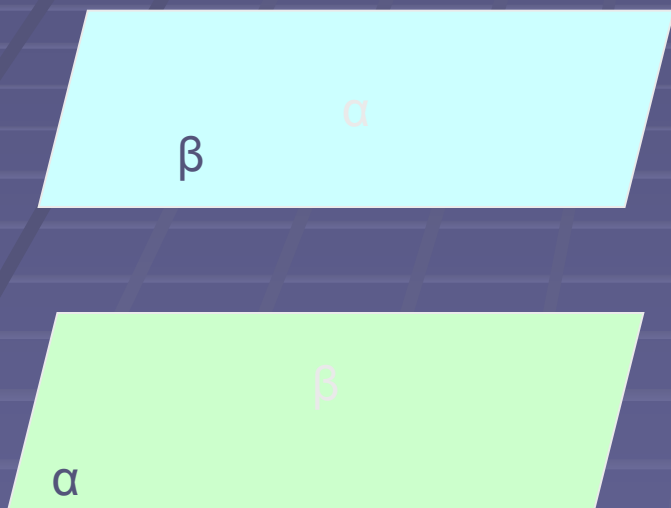


Параллельность прямых и плоскостей в пространстве

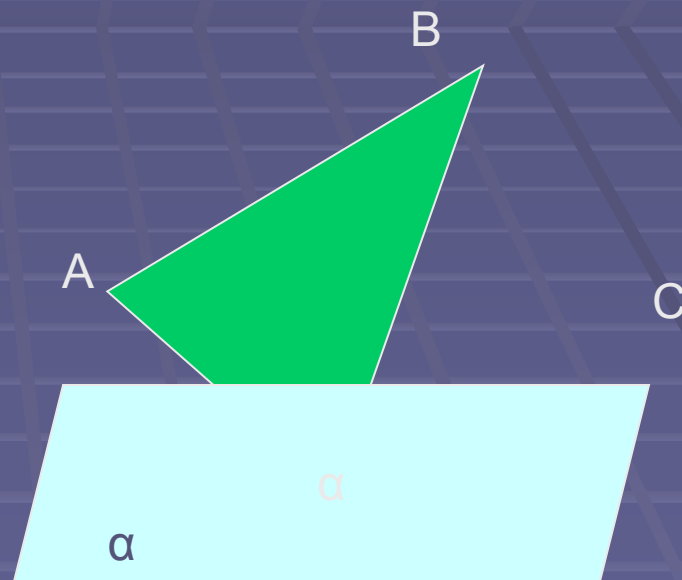


разминка



Дано: $\alpha \parallel \beta$, $b \parallel \alpha$

Доказать:



Дано: треугольник ABC , $AB \parallel \alpha$,
 $BC \parallel \alpha$

Доказать: $AC \parallel \alpha$



КОТ В МЕШКЕ

<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>
<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>	<u>8</u>
<u>9</u>	<u>10</u>	<u>11</u>	<u>12</u>



вопрос1

Возможные случаи
взаимного расположения
прямых в пространстве



Вопрос 2

Определение
параллельных прямых



Вопрос 3

Признак параллельности прямых



Вопрос 4

Теорема о существовании
прямой, параллельной
данной, проходящей через
данную точку



Вопрос 5

Возможные случаи
взаимного расположения
прямой и плоскости в
пространстве



Вопрос 6

Определение
параллельности прямой и
плоскости



Вопрос 7

Признак параллельности
прямой и плоскости



Вопрос 8

Определение
скрещивающихся прямых



Вопрос 9

Возможные случаи
взаимного расположения
двух плоскостей в
пространстве



Вопрос 10

Определение
параллельных плоскостей



Вопрос 11

Свойства параллельных плоскостей



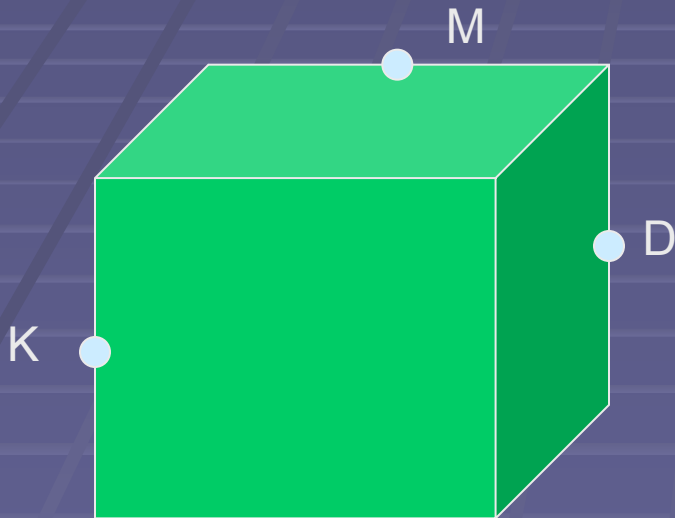
Вопрос 12

Признак параллельности
двух плоскостей



Практическая работа

1 команда



Обозначьте
самостоятельно
фигуру

2 команда



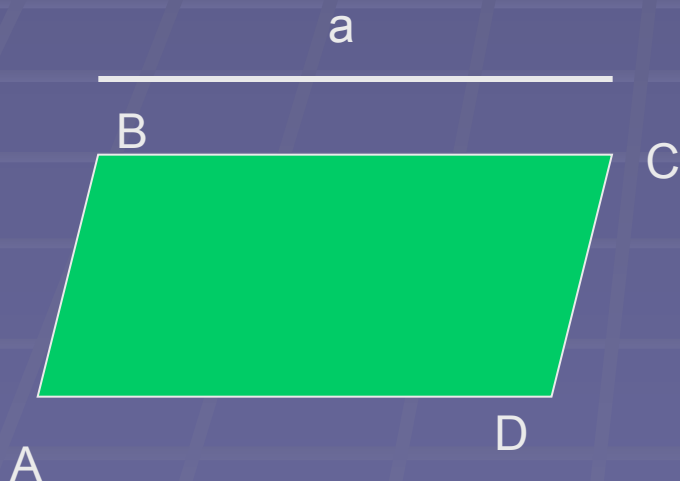
Обозначьте
самостоятельно
фигуру



Решение задачи

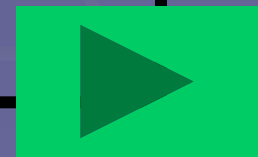
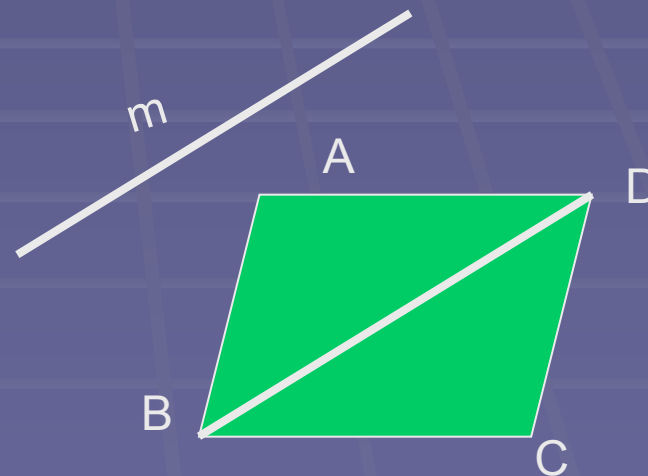
1 команда

Прямая a параллельна стороне BC параллелограмма $ABCD$ и не лежит в плоскости параллелограмма. Докажите, что a параллельна AD



2 команда

Прямая m параллельна диагонали BD ромба $ABCD$ и не лежит в плоскости ромба. Докажите, что m и AC – скрещивающиеся прямые



Теоретические вопросы

1

2

3

4

5

6



Справедливо ли утверждение:

- а) Если прямая, лежащая вне плоскости, скрещивается с прямой, лежащей в плоскости, то первая прямая параллельна плоскости
- б) Если прямая a пересекает прямую b и пересекает плоскость α , то b может быть параллельна α .

1. Да, да

2. Да, нет

3. Нет, да

4. Нет, нет



Верно



НЕВЕРНО



Ответьте на вопросы

А) Прямая параллельна плоскости. Как она может быть расположена по отношению к прямой, лежащей в этой плоскости?

Б) Каждая из двух прямых a и b параллельна плоскости. Каким может быть взаимное расположение a и b

1. А) параллельна

Б) пересекаются, параллельны

2. А) параллельна, скрещивающаяся

Б) пересекаются, параллельны

3. А) параллельна, скрещивающаяся

Б) пересекаются

4. А) скрещивающаяся, пересекает

Б) пересекаются, параллельны



Верно



НЕВЕРНО



Справедливы ли утверждения:

- А) если прямая одной плоскости параллельна прямой другой плоскости, то плоскости параллельны.
- Б) если две прямые одной плоскости соответственно параллельны двум прямым другой плоскости, то плоскости параллельны

1. нет, да

2. да, нет

3. да, да

4. нет, нет



Верно



НЕВЕРНО



Справедливы ли утверждения:

А) Если прямая параллельна плоскости, то она параллельна любой прямой, лежащей в этой плоскости.

Б) если прямая пересекает плоскость, то она пересекает любую прямую, лежащую в этой плоскости

1. нет, да

2. да, нет

3. да, да

4. нет, нет



Верно



НЕВЕРНО



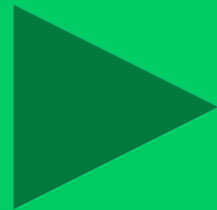
Каким может быть взаимное расположение

плоскостей α и β , если известно, что: Некоторая прямая a лежит в α и не лежит в β

1. Только
Пересекаются

2. Только
параллельны

1. Могут и
Пересекаться и
быть
параллельными



Верно



НЕВЕРНО



Каково взаимное расположение

плоскостей α и β , если прямая a :
пересекает α и параллельна β ?

1. Только
Пересекаются

2. Только
параллельны

1. Могут и
Пересекаться и
быть
параллельными



Верно



НЕВЕРНО



Подведение итогов

