

Тема урока: «Параллельные плоскости»

Учитель:
Аблякимова Зиядые Мубеиновна,
МБОУ «Абрикосовская школа»

2019

Цель урока

- Обучающие: формировать умения учащихся применять признак параллельных плоскостей при решении задач.
- Развивающие: развивать логическое мышление, внимание, алгоритмическую культуру учащихся; способствовать формированию навыка построения высказываний с использованием математических терминов.
- Воспитательные: способствовать формированию культуры общения, самостоятельности, интереса к изучению математики.

Графический диктант

Если утверждение верное, учащиеся пишут «Да», если неверное – «Нет».

1. Если $\alpha \parallel \beta$, то любая прямая, параллельная плоскости α , будет параллельна и плоскости β .
2. Если $\alpha \parallel \beta$, то для любой прямой a плоскости α существует параллельная ей прямая b плоскости β .
3. Если две прямые, одна из которых лежит в плоскости α , а другая – в плоскости β , не имеют общих точек, то $\alpha \parallel \beta$.
4. Если две прямые плоскости α параллельны соответственно двум прямым плоскости β , то $\alpha \parallel \beta$.
5. Если каждая прямая плоскости α параллельна плоскости β , то $\alpha \parallel \beta$.
6. Если $\alpha \parallel \beta$, то любая прямая, пересекающая плоскость α , пересекает и плоскость β .

Графический диктант

7. Если $\alpha \parallel \beta$, то любая прямая плоскости α параллельна плоскости β .
8. Если некоторая прямая плоскости α параллельна плоскости β , то $\alpha \parallel \beta$.
9. Если каждая пара прямых, одна из которых лежит в плоскости α , а другая – в плоскости β , не имеют общих точек, то $\alpha \parallel \beta$.
10. Если $\alpha \parallel \beta$, то для любой прямой a плоскости α существует прямая b в плоскости β такая, a и b скрещивающиеся.
11. Если $\alpha \parallel \beta$, то любая прямая плоскости α скрещивается с любой прямой плоскости β .
12. Если $\alpha \parallel \beta$, то любая прямая плоскости α параллельна каждой прямой плоскости β .

Устные упражнения

1. Дан куб $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ (см. рис. 1). При помощи признака параллельности плоскостей определите, параллельны ли плоскости:

- а) $AB B_1$ и $D_1 C_1 D$;
- б) $AD_1 C$ и $AB_1 C$;
- в) PQR и $AC B_1$, если P, Q, R – середины AB, BB_1 и BC соответственно.

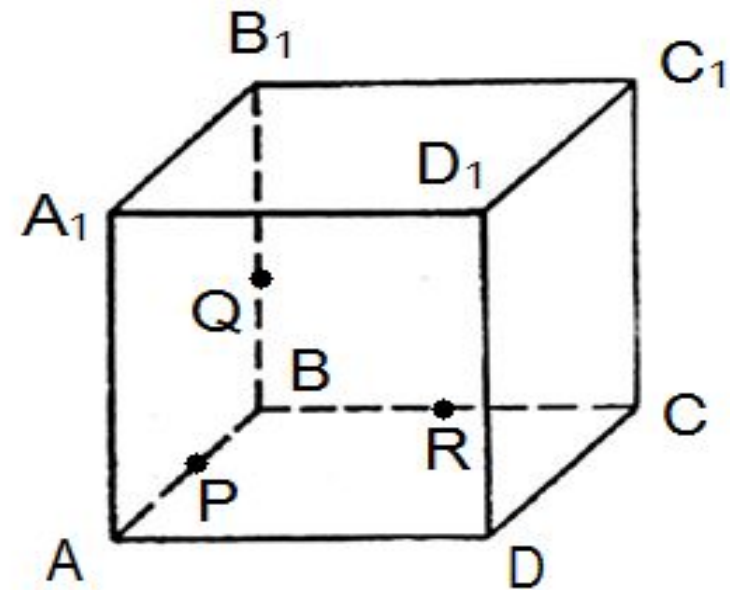


Рис.1

Устные упражнения

2. Каким может быть взаимное расположение прямых a и b , если прямая a принадлежит плоскости α и прямая b – плоскости β и $\alpha \parallel \beta$?

Письменные упражнения

1. Плоскости α и β параллельны. Прямая a принадлежит плоскости α . Каково взаимное расположение прямой a и плоскости β ? Ответ обоснуйте.
2. Две стороны параллелограмма параллельны плоскости γ . Верно ли, что и две другие стороны параллелограмма параллельны плоскости γ ?

Письменные упражнения

3. Каждая из двух плоскостей параллельна прямым a и b . Будут ли данные плоскости обязательно параллельны? Проанализируйте и смоделируйте свой ответ.
4. Прямая a параллельна одной из двух параллельных плоскостей. Докажите, что прямая a либо параллельна другой плоскости, либо лежит в ней.

Подведение итогов урока

Вопросы классу:

- 1. Сформулируйте определение параллельных плоскостей.
- 2. Сформулируйте признак параллельности плоскостей.
- 3. Сколько плоскостей, параллельных данной плоскости, можно провести через точку, не лежащую в данной плоскости?
- 4. Сколько плоскостей, параллельных данной плоскости, можно провести через точку, принадлежащую данной плоскости?