



## Геометрия 7 класс

# ПАРАЛЛЕЛЬНЫЕ ПРЯМЫЕ

Учитель математики МБОУ  
«Пурдошанская средняя  
общеобразовательная школа»  
Папулина Ольга Васильевна





# Цели урока:

- Закрепить признаки параллельных прямых, свойства параллельных и аксиому параллельных прямых;
- Совершенствовать навыки решения задач на применение признаков и свойств параллельных прямых.



Параллельные суть  
прямые, которые,  
находясь в одной  
плоскости и будучи  
продолжены в обе  
стороны  
неограниченно, ни с  
той, ни с другой  
«стороны» между  
собой не встречаются.

Евклид



# План урока:

1. Устная работа.
  - Теоретический опрос
  - Практический опрос
2. Решение задач по готовым чертежам.
3. Кроссворд.
4. Тестирование.
5. Самостоятельная работа.
6. Задание на дом.



# Устная работа

## Теоретический опрос

1. Дайте определение параллельных прямых.
2. Назовите пары углов, которые образуются при пересечении двух прямых секущей.
3. Сформулируйте признаки параллельности двух прямых.
4. Какие утверждения называются аксиомами?
5. Сформулируйте аксиому параллельных прямых.
6. Какое утверждение называется следствием?
7. Сформулируйте следствия из аксиомы параллельных прямых.
8. Какая теорема называется обратной?
9. Сформулируйте свойства параллельных прямых.



# Практический опрос

Параллельные  
прямые\Упр.7 Признаки  
параллельности  
прямых.pps



# Решение задач по готовым чертежам

Параллельные  
прямые\Упр.8

Параллельные прямые и  
секущие.pps



# Кроссворд

*По горизонтали:*

- 1. Две прямые на плоскости, которые не пересекаются.
- 2. Предложение, не требующее доказательства.
- 3. Фигура, состоящая из трех точек, не лежащих на одной прямой и трех отрезков, попарно соединенных этими точками.
- 4. Объединение геометрических фигур.

*По вертикали:*

- 1. Раздел геометрии, в котором изучаются фигуры на плоскости.
- 6. Слово “геометрия” в переводе на русский язык.
- 7. Первая часть формулировки теоремы.
- 8. Древнегреческий ученый.





36

Е

М

П А Р А Л Л Е Л Ь Н Ы Е

Л Е

А К С И О М А

Е 8

Н Е

В

И Р

У 7

К

М И

С

Л

Е Т Р Е У Г О Л Ь Н И К

Т

Д

Р

В

Ф И Г У Р А

И

Я

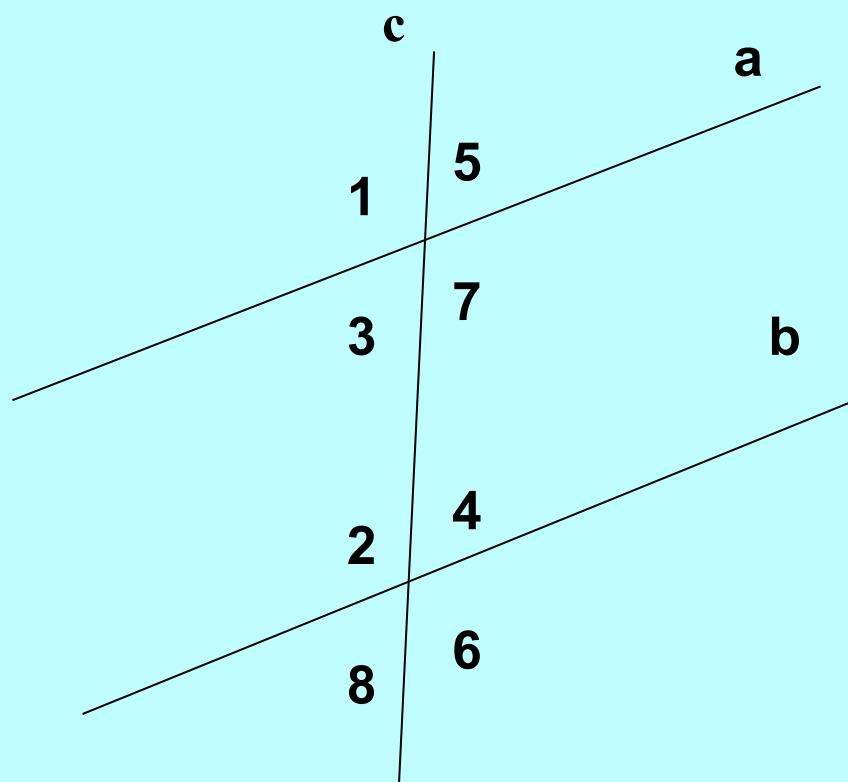
Е



# Тестирование



# № 1.

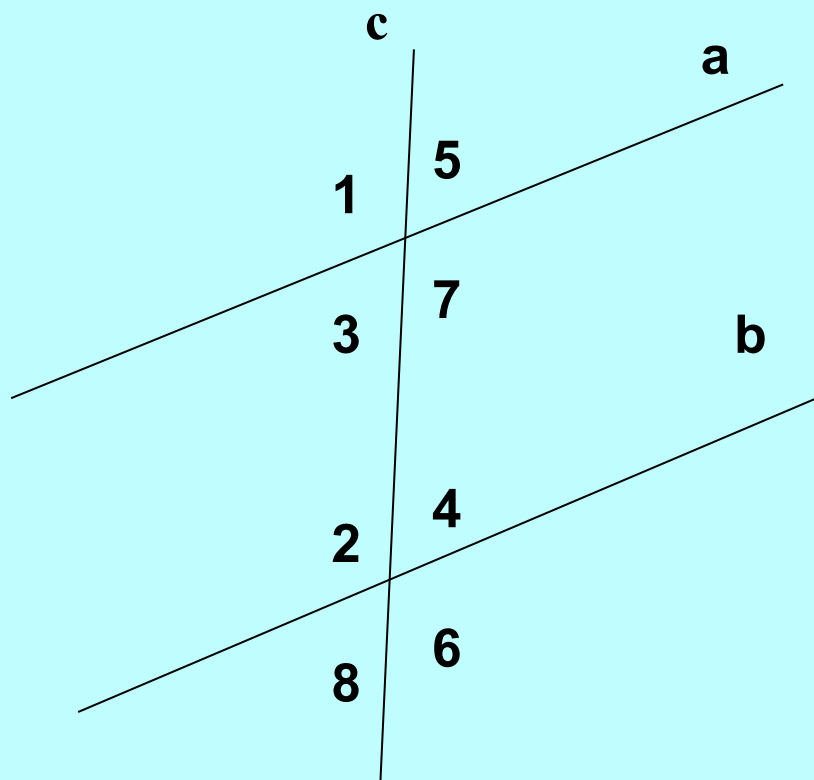


**Углы 4 и 5 носят  
название:**

1. смежных
2. накрест лежащих
3. соответственных
4. односторонних



## № 2.



**Прямые a и b  
параллельны если:**

1.  $\sphericalangle 2 = \sphericalangle 5$

2.  $\sphericalangle 1 = \sphericalangle 3$

3.  $\sphericalangle 2 = \sphericalangle 7$

4.  $\sphericalangle 5 + \sphericalangle 4 = 180^{\circ}$



## № 3.

**Две прямые на плоскости  
называются параллельными,  
если:**

1. они имеют одну общую точку;
2. не имеют общих точек.



## № 4.

**Две прямые на плоскости могут  
иметь:**

1. две общие точки;
2. три общие точки;
3. одну общую точку;
4. бесчисленное множество точек.



**№ 5.**

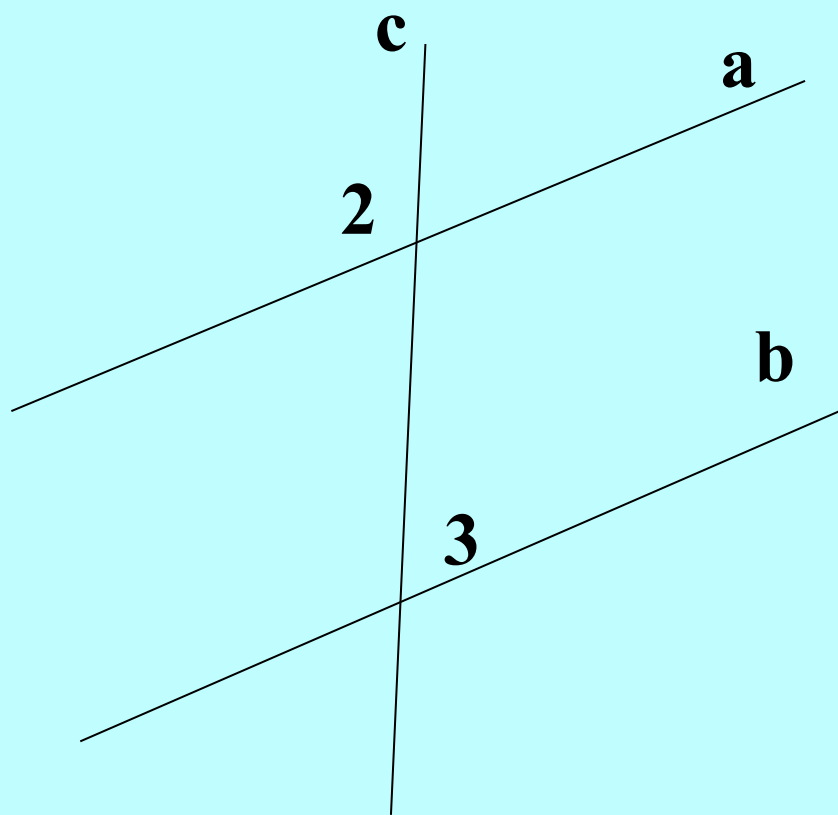
**$a \parallel b$  и  $c \perp a$ , то**

**1)  $c \parallel b$ ,**

**2)  $c \perp b$ .**



## № 6.



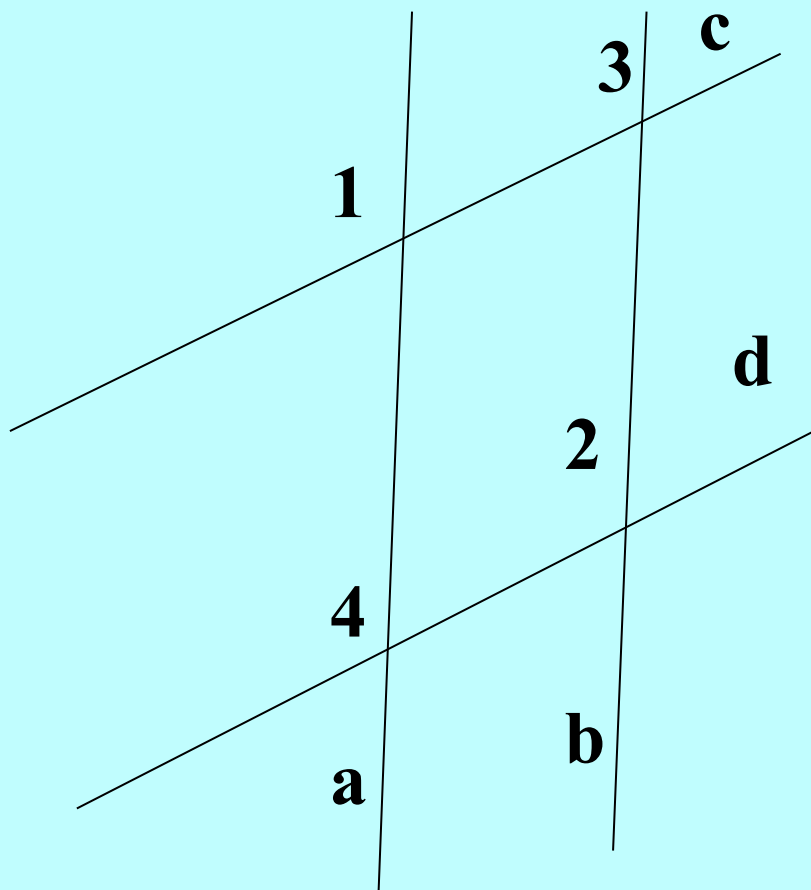
Если  $a \parallel b$  и  
 $\angle 2 = 120^\circ$ , то  
 $\angle 3$  равен:

1.  $80^\circ$ ,
2.  $120^\circ$ ,
3.  $60^\circ$ ,
4.  $180^\circ$ .





# № 7.



**Найди ошибку:**

- 1)  $\angle 4 = \angle 1$ , значит  $a \parallel b$ ,
- 2)  $\angle 4 = \angle 2$ , значит  $a \parallel b$ ,
- 3)  $\angle 1 = \angle 3$ , значит  $a \parallel b$ .



## № 8.

**Через точку  $M$ , не лежащую на прямой  $a$   
можно провести:**

1. две прямые, параллельные  $a$ ;
2. бесчисленное множество прямых,  
параллельных  $a$ ;
3. одну прямую, параллельную  $a$ .



## № 9.

Если  $a \parallel b$ ,  $b \parallel c$ , то:

1.  $a$  пересекает прямую  $c$ ,
2.  $a$  перпендикулярна  $c$  ( $a \perp c$ ),
3.  $a \parallel c$ .



# Правильные ответы:

№ 1. **3**

№ 2. **3**

№ 3. **2**

№ 4. **3**

№ 5. **2**

№ 6. **3**

№ 7. **1**

№ 8. **3**

№ 9. **3**



# ОЦЕНКА ЗА ТЕСТ

«5» - 9 правильных ответов

«4» - 7 - 8

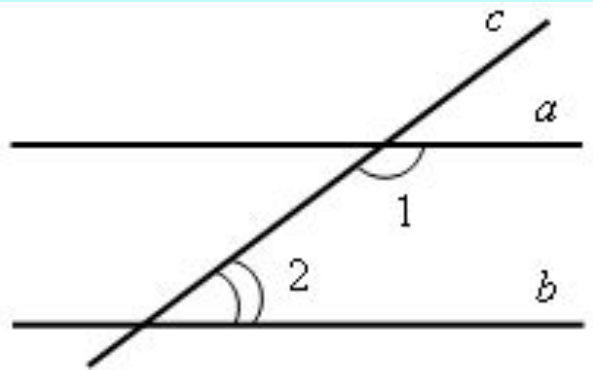
«3» - 5 - 6

«2» - менее 5



# Самостоятельная работа

По готовому чертежу решить задачи:



**Вариант 1.** Дано:  $a \parallel b$ ,  $c$  – секущая;  
 $\sphericalangle 1 = 4 \sphericalangle 2$ . Найти  $\sphericalangle 1$  и  $\sphericalangle 2$ .

**Вариант 2.** Дано:  $a \parallel b$ ,  $c$  – секущая;  
 $\sphericalangle 1 - \sphericalangle 2 = 30^\circ$ . Найти  $\sphericalangle 1$  и  $\sphericalangle 2$ .



# Задание на дом

Повторить пп. 24 – 29, стр. 54 – 69.

№ 213,

№ 215,

№ 216.



*Спасибо за  
урок!*