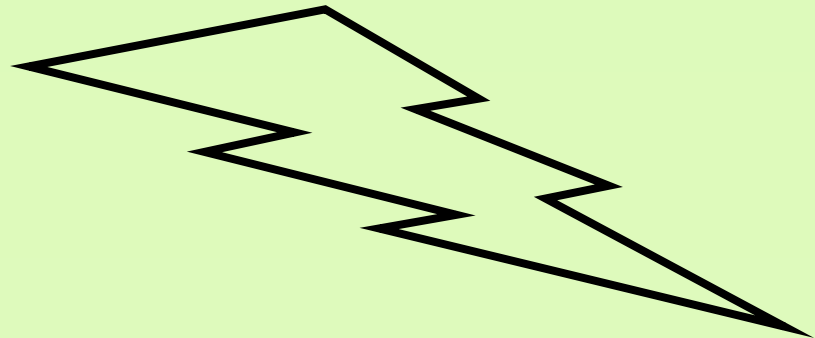
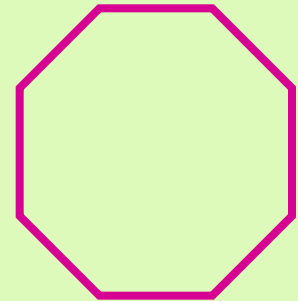
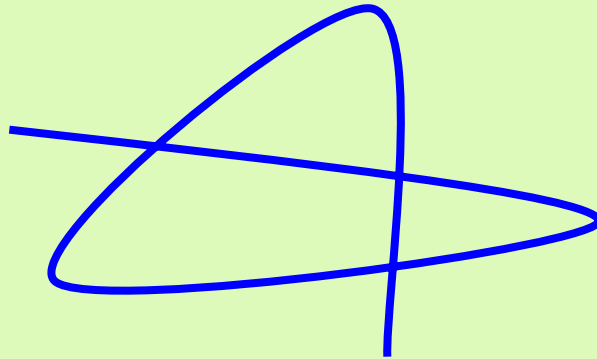
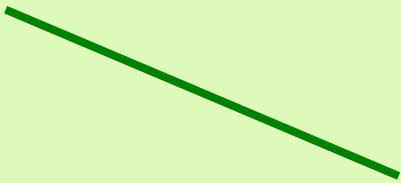


# Разнообразный мир линий

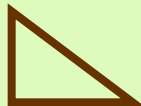
**5 класс**

**Авторы:** Лапыгина О.В., *учитель математики ГБОУ  
Гимназии №284 Санкт-Петербурга,  
методист ИМЦ*  
Алещенко М.В., *учитель ИЗО, истории и культуры  
Санкт-Петербурга ГБОУ  
Гимназии №284 Санкт-Петербурга*  
Богданова Е.Е., *учитель английского языка  
ГБОУ Гимназии №284 Санкт-Петербурга*




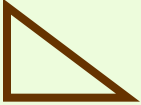


**Линия** – это геометрическая фигура, которая может быть получена в результате непрерывного перемещения точки.



# Классификация линий

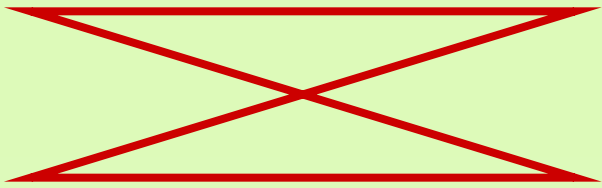


# Рабочая таблица

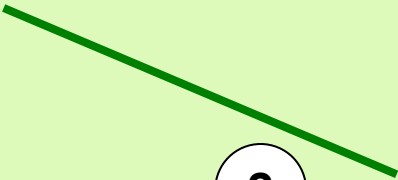
№ п/п	Название линии	Рисунок линии	Название линии (на английском языке)	Изображение	Название объекта (на русском языке)	Название объекта (на английском языке)
1.	замкнутые					
2.	незамкнутые					
3.	замкнутые само-пересекающиеся					
4.	замкнутые без самопересечений					
5.	незамкнутые само-пересекающиеся					
6.	незамкнутые без самопересечений					

# Задание (устно)

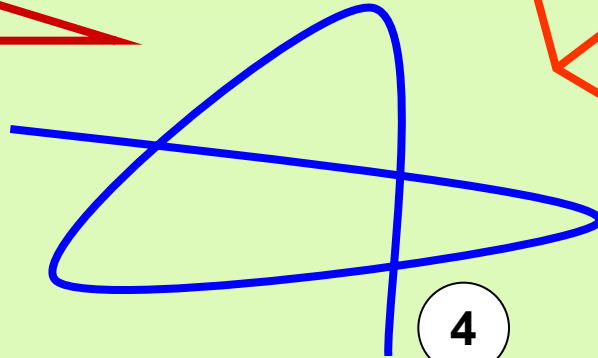
Выберите замкнутые линии.



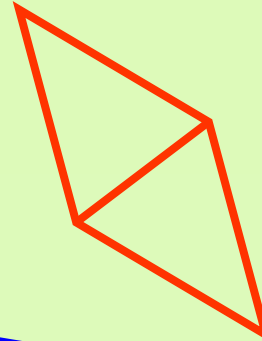
1



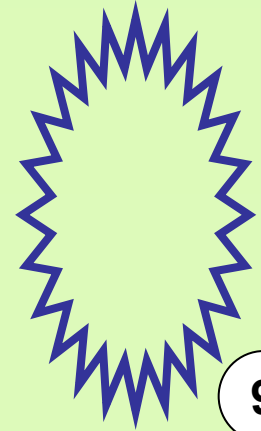
2



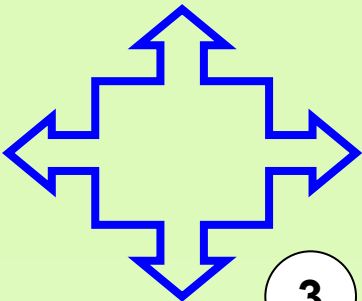
4



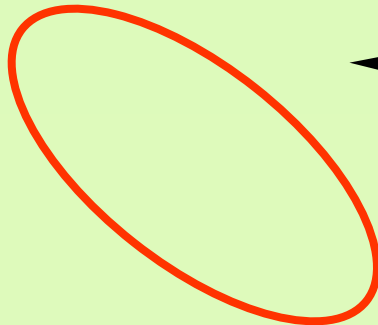
8



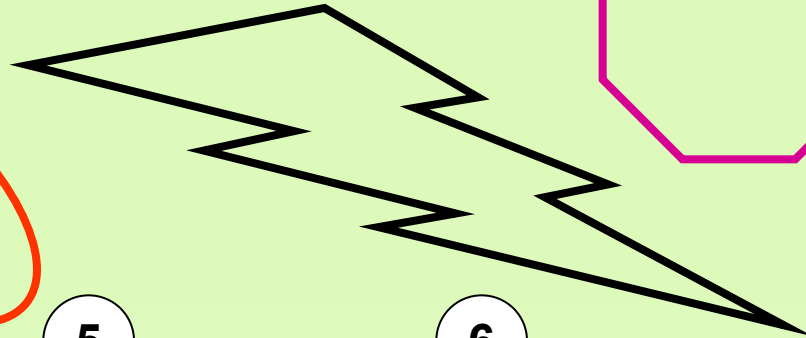
9



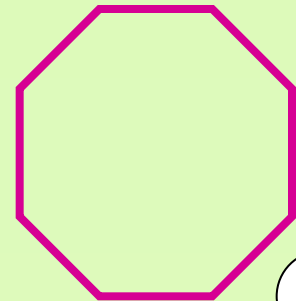
3



5



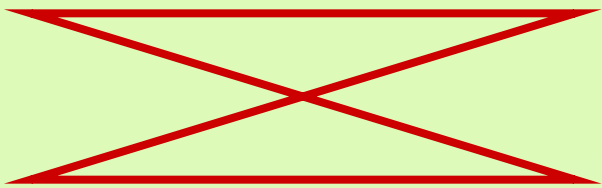
6



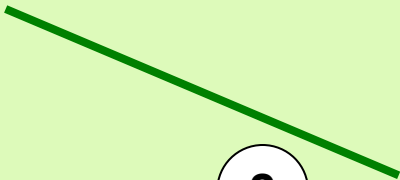
7

# Задание (устно)

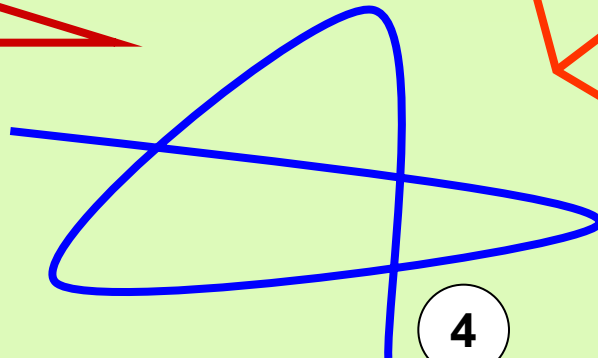
Выберите незамкнутые самопересекающиеся линии.



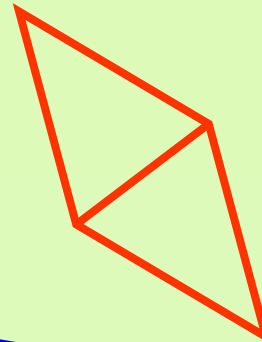
1



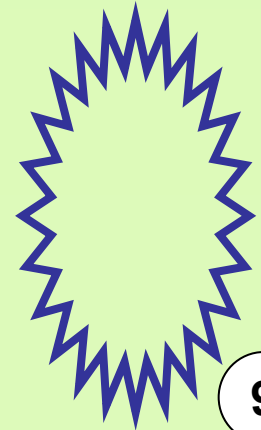
2



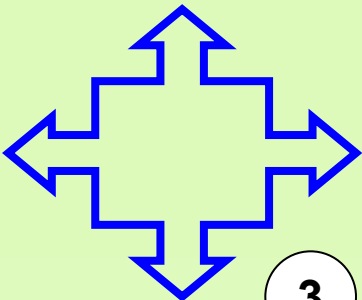
4



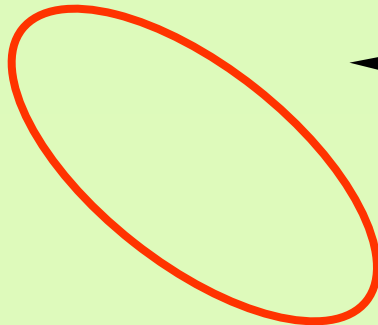
8



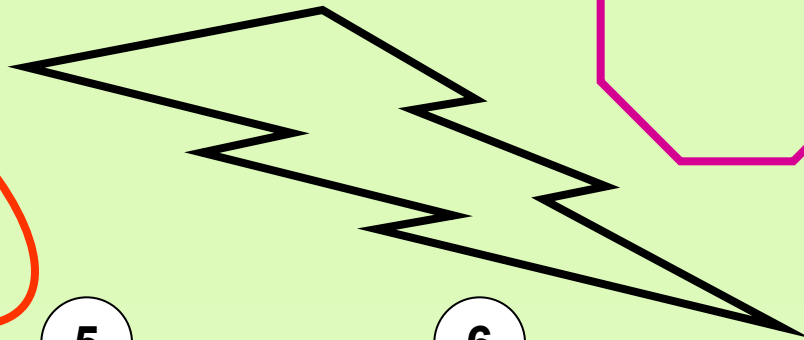
9



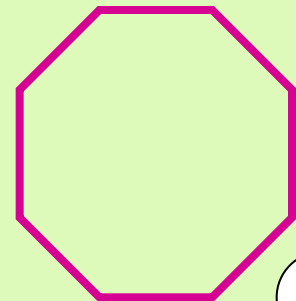
3



5



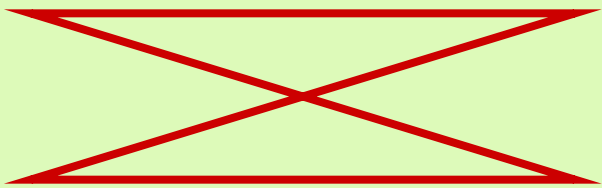
6



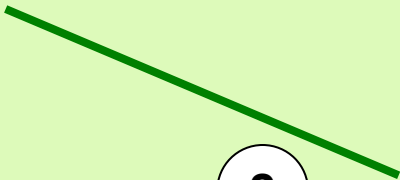
7

# Задание (устно)

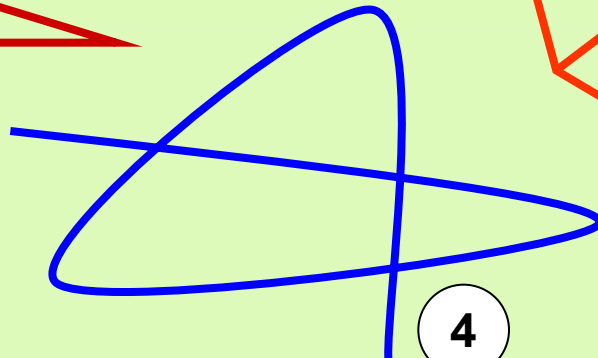
Выберите замкнутые линии без самопересечений.



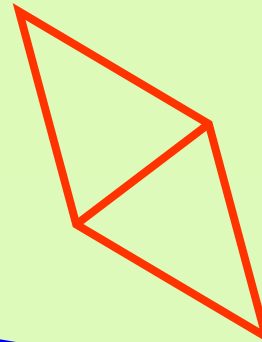
1



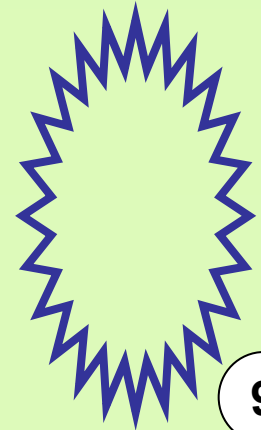
2



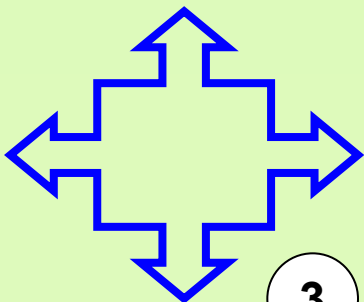
4



8



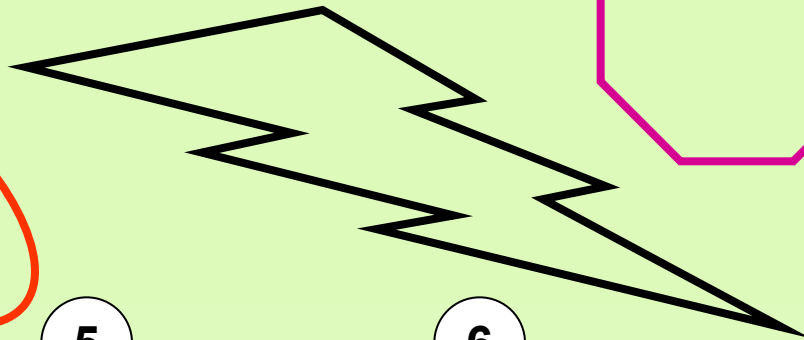
9



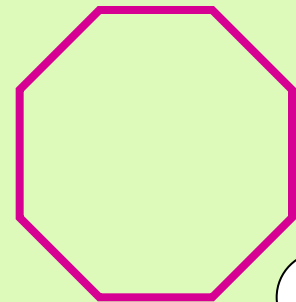
3



5



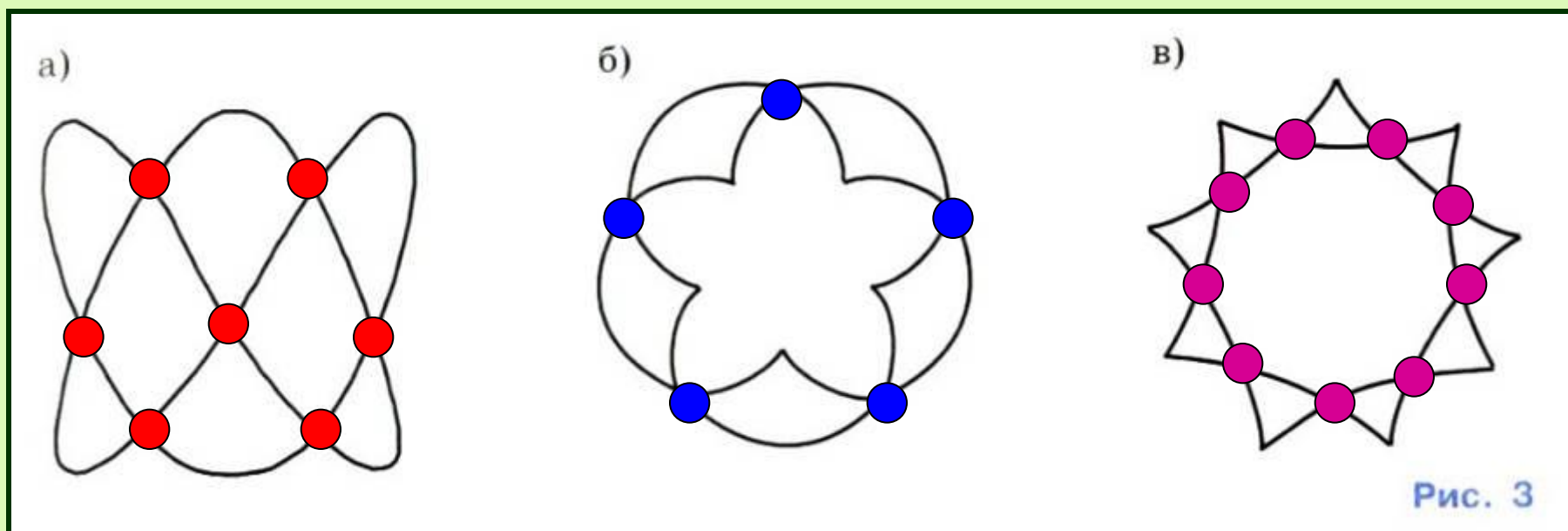
6



7

1. Какие линии изображены на рисунке?

2. Сколько точек самопересечения имеют эти линии?



5

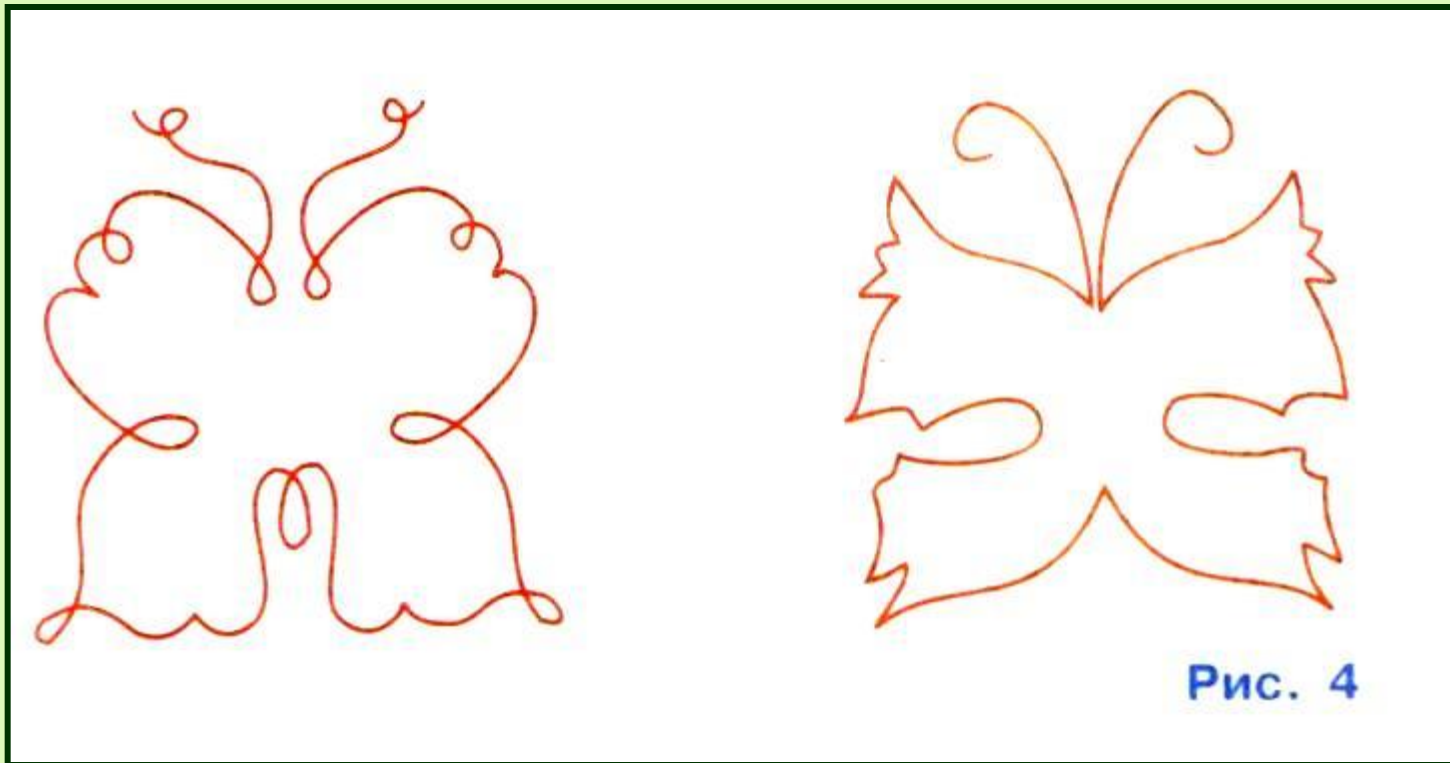
5

9

**Замкнутые, самопересекающиеся линии**



3. Чем различаются две линии, изображенные на рисунке?



# Classification of lines

**LINE**

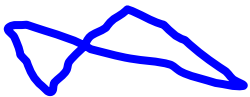
**closed**



**unclosed**



**self-  
intersecting**



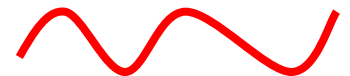
**without  
self-  
intersecting**






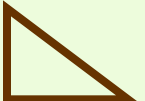


**self-  
intersecting**



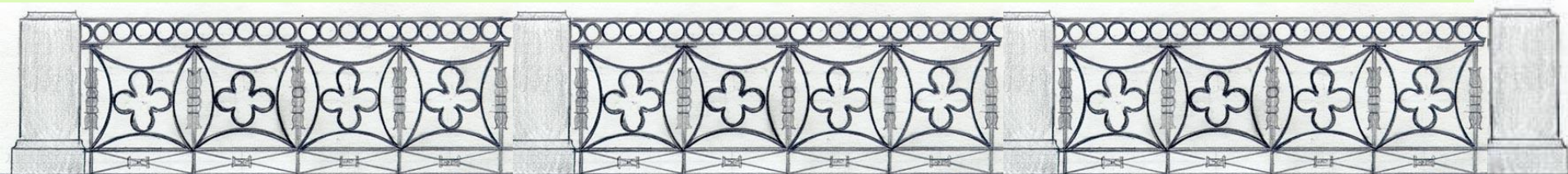
**without  
self-intersect**



# Рабочая таблица

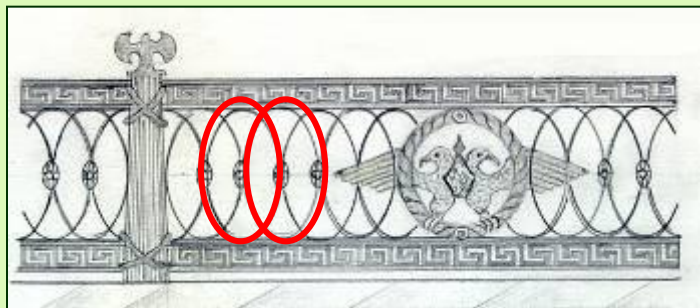
№ п/п	Название линии	Рисунок линии	Название линии (на английском языке)	Изображение	Название объекта (на русском языке)	Название объекта (на английском языке)
1.	замкнутые		closed			
2.	незамкнутые		unclosed			
3.	замкнутые само-пересекающиеся		closed self-intersecting			
4.	замкнутые без самопересечений		closed without self-intersecting			
5.	незамкнутые само-пересекающиеся		unclosed self-intersecting			
6.	незамкнутые без самопересечений		unclosed without self-intersecting			

# Линии в рисунках оград Санкт-Петербурга



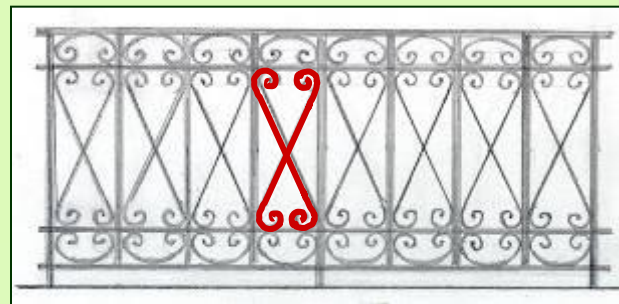
1. В рисунке какой ограды вы видите замкнутые, а в рисунке какой незамкнутые линии?

Ограда набережной  
Кронверкского пролива



Замкнутые

Ограда  
моста Белинского



Незамкнутые



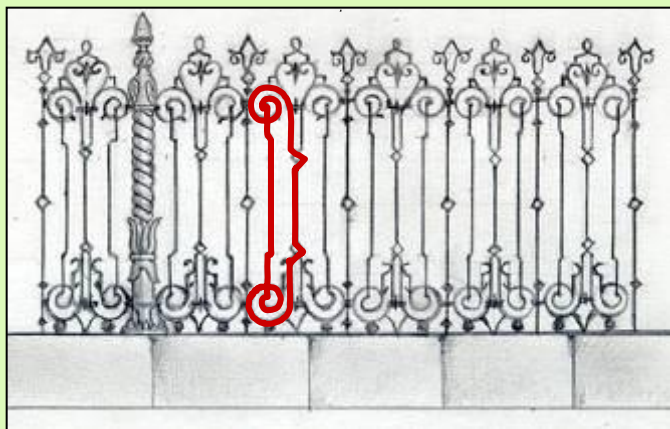
**Ограда набережной Кронверкского пролива**



**Ограда моста Белинского**

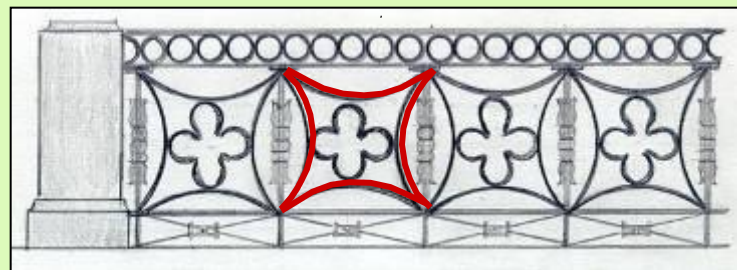
2. В рисунке какой ограды вы видите замкнутые самопересекающиеся линии, а в рисунке какой ограды — замкнутые без самопересечений?

Ограда  
Румянцевского сквера



Замкнутые  
самопересекающиеся

Ограда набережной  
реки Мойки



Замкнутые  
без самопересечений





**Ограда Румянцевского сквера**



**Ограда набережной реки Мойки**

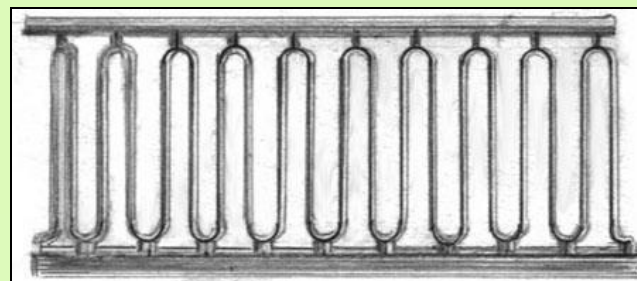
3. В рисунке какой ограды вы видите незамкнутые самопересекающиеся линии, а в рисунке какой ограды — незамкнутые без самопересечений?

**Ограда  
Благовещенского моста**



**Незамкнутые  
самопересекающиеся**

**Ограда  
Тучкова моста**



**Незамкнутые  
без  
самопересечений**






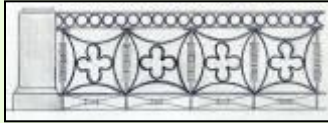


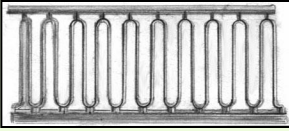


**Ограда Благовещенского моста**



**Ограда Тучкова моста**

# Рабочая таблица

№ п/п	Название линии	Рисунок линии	Название линии (на английском языке)	Изображение	Название объекта (на русском языке)	Название объекта (на английском языке)
1.	замкнутые				Ограда набережной Кронверкского пролива	Пролив-strait
2.	незамкнутые				Ограда моста Белинского	Мост-bridge
3.	замкнутые самопересекающиеся				Ограда Румянцевского сквера	Сквер-square (park)
4.	замкнутые без самопересечений				Ограда набережной реки Мойки	Набережная-embankment
5.	незамкнутые самопересекающиеся				Ограда Благовещенского моста	Канал-channel
6.	незамкнутые без самопересечений				Ограда Тучкова моста	Ограда-fence

# Библиографический список:

1. Ваулина Ю.Е., Дули Дж., Подоляко О.Е., Эванс В., Английский язык. 5 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений. – М.: Просвещение, 2010.
  2. Дорофеев Г.В., Шарыгин И.Ф., Суворова С.Б. и др. Математика. 5 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений. – М.: Просвещение, 2004.
- Ограды Санкт-Петербурга в рисунках и фотографиях  
<http://www.ograda.spb.ru/>
  - <http://most-spb.ru/>