

Урок 45

*Раздел 11.2А: Степени и корни.
Степенная функция.*

*Тема: Степенная функция, ее
свойства и график*

Цели обучения, которые достигаются на данном уроке:

11.4.1.11 - знать свойства степенной функции;

Повторить:

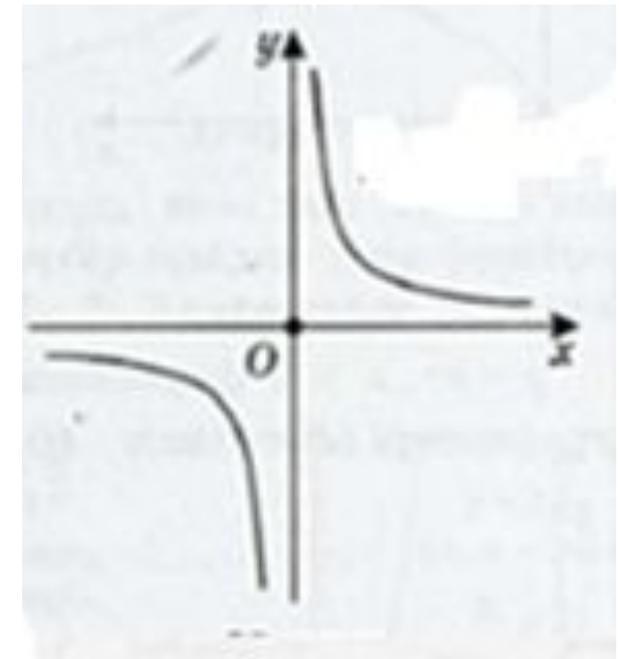
- 1. *Какая функция называется степенной?*
- 2. *Какая функция называется возрастающей (убывающей)?*
- 3. *От чего зависит поведение степенной функции?*
- 4. *Какая функция называется четной (нечетной)?*
- 5. *Какой симметрией обладает четная и нечетная функция при построении графика?*
- 6. *Существуют ли функции, которые обладают свойствами четности и нечетности?*

Создание мини-проекта

Функция	$y = f(x)$	Запишите в общем виде формулу функции $y =$
Область определения $D(f)$		
Область значений $E(f)$		
Промежутки возрастания.		
Промежутки убывания.		
Нули функции $f(x)=0$		
Промежутки знакопостоянства: $f(x)>0$		
Промежутки знакопостоянства: $f(x)<0$		
x наибольшее, x наименьшее.		
Асимптоты		
Четность		
Ось симметрии		
Центр симметрии		

Образец

Функция		Запишите в общем виде формулу функции $y=$
Область определения $D(f)$	$(-\infty; 0) \cup (0; +\infty)$	$y = x^{-(2k+1)}$
Область значений $E(f)$	$(-\infty; 0) \cup (0; +\infty)$	
Промежутки возрастания.		
Промежутки убывания.	$(-\infty; 0) \cup (0; +\infty)$	
Нули функции $f(x)=0$	нет	
Промежутки знакопостоянства: $f(x)>0$	$(0; +\infty)$	
Промежутки знакопостоянства: $f(x)<0$	$(-\infty; 0)$	
y наибольшее, y наименьшее.	нет	
Асимптоты	не четная	
Четность		
Ось симметрии	$y = -x$	
Центр симметрии	$O(0;0)$	



Рефлексия.

		отлично	хорошо	удовлетворительно	Пути решения проблемы.
1	Я знаю определение степенной функции				
2	Я знаю свойства степенной функции				
3	Я могу построить график функции.				

Домашнее задание

- УМК Алгебра и начала анализа 11 класс, А.Е. Абылкасымов, Т.П. Кучер, В.Е. Корчевский, З.А. Жумагулова. Глава 3, §12 стр. 95- 101 **№12.6**