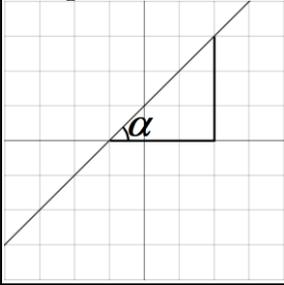
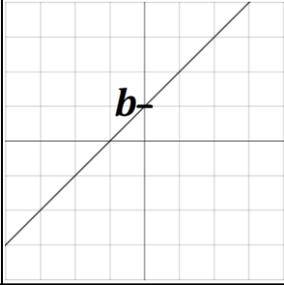
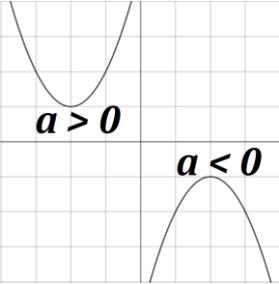
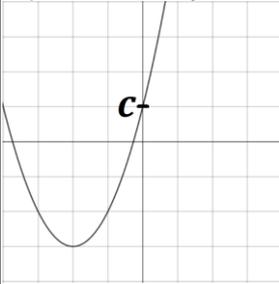
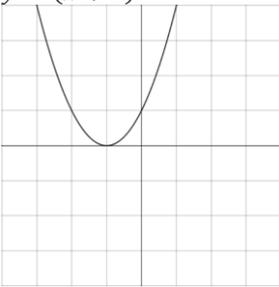
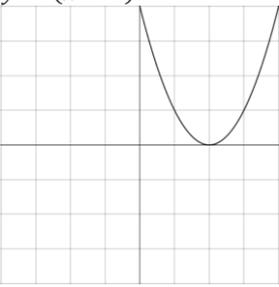
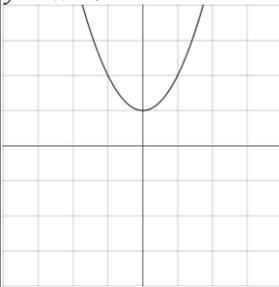
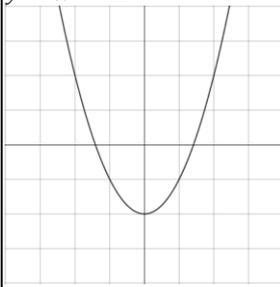


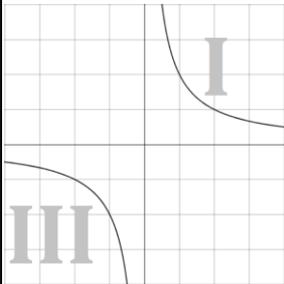
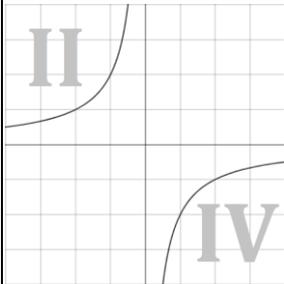
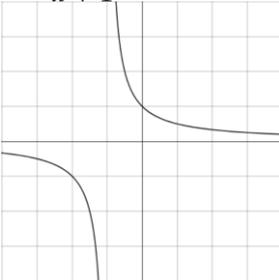
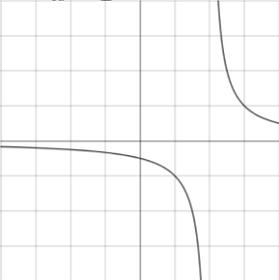
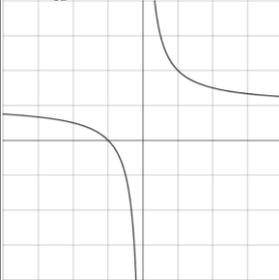
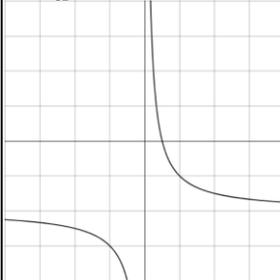
## ПРЯМАЯ

УРАВНЕНИЕ ПРЯМОЙ	ЗА ЧТО ОТВЕЧАЕТ $k$	ЗА ЧТО ОТВЕЧАЕТ $b$
$y = kx + b$ $y = kx$ $y = b$	$k$ отвечает за наклон прямой $k = \operatorname{tg} \alpha$ 	$b$ отвечает за координату пересечения оси $y$ 

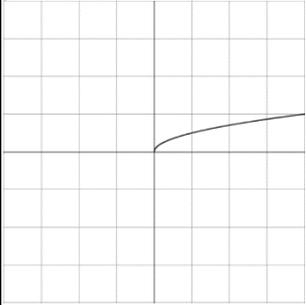
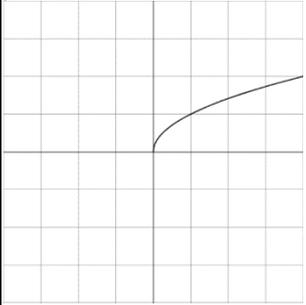
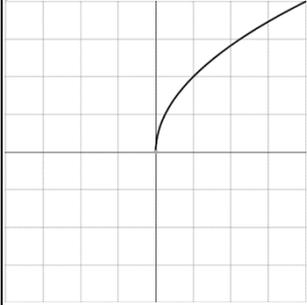
## ПАРАБОЛА

УРАВНЕНИЕ ПАРАБОЛЫ	ЗА ЧТО ОТВЕЧАЕТ $a$	ЗА ЧТО ОТВЕЧАЕТ $c$	ВЕРШИНА ПАРАБОЛЫ
$y = ax^2 + bx + c$ $y = ax^2 + bx$ $y = ax^2 + c$ $y = ax^2$	$a$ отвечает за направление ветвей 	$c$ отвечает за координату пересечения оси $y$ 	$x_0 = \frac{-b}{2a}$
СДВИГ ВЛЕВО	СДВИГ ВПРАВО	СДВИГ ВВЕРХ	СДВИГ ВНИЗ
$y = (x + 1)^2$ 	$y = (x - 2)^2$ 	$y = x^2 + 1$ 	$y = x^2 - 2$ 

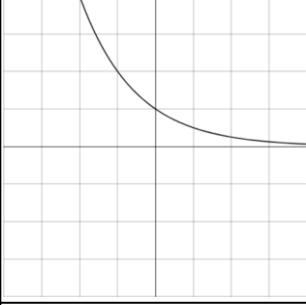
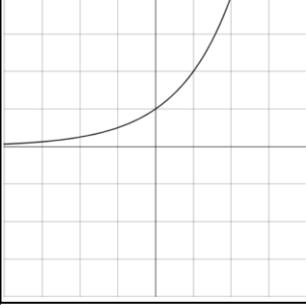
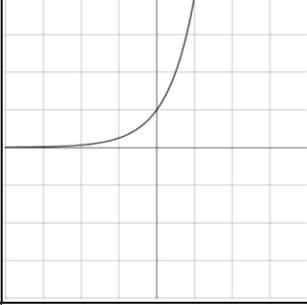
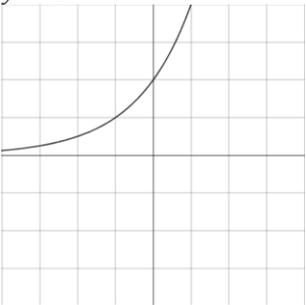
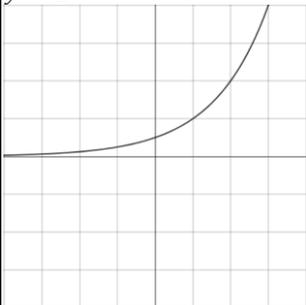
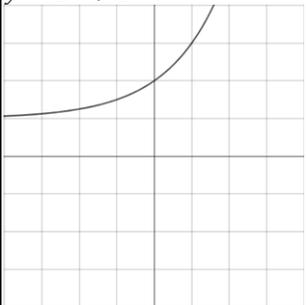
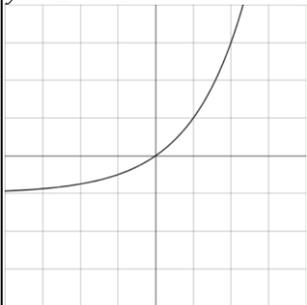
## ГИПЕРБОЛА

УРАВНЕНИЕ ГИПЕРБОЛЫ	ЗА ЧТО ОТВЕЧАЕТ $k$		
$y = \frac{k}{x}$	$k$ отвечает за расположение ветвей гиперболы в разных четвертях		
	$k > 0$ 	$k < 0$ 	
СДВИГ ВЛЕВО	СДВИГ ВПРАВО	СДВИГ ВВЕРХ	СДВИГ ВНИЗ
$y = \frac{1}{x + 1}$ 	$y = \frac{1}{x - 2}$ 	$y = \frac{1}{x} + 1$ 	$y = \frac{1}{x} - 2$ 

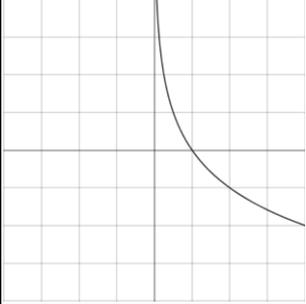
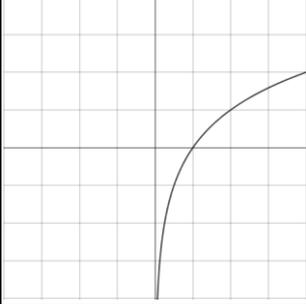
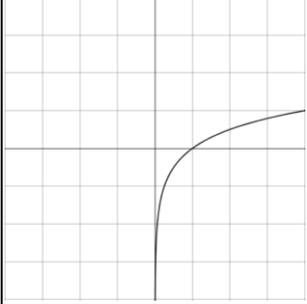
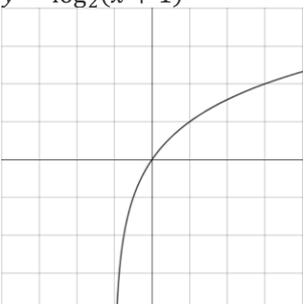
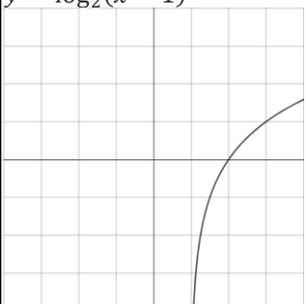
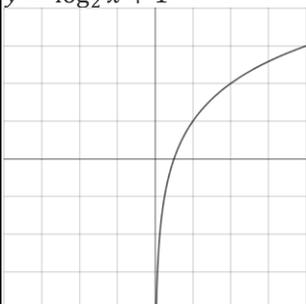
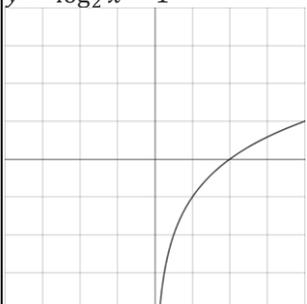
## ФУНКЦИЯ КОРНЯ

УРАВНЕНИЕ КОРНЯ	КАК МЕНЯЕТСЯ ГРАФИК ПРИ ИЗМЕНЕНИИ $k$		
$y = k\sqrt{x}$	$y = 0,5\sqrt{x}$ 	$y = \sqrt{x}$ 	$y = 2\sqrt{x}$ 

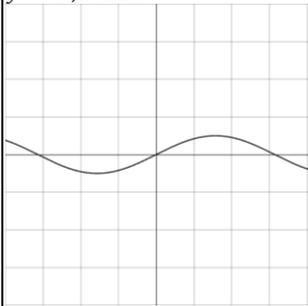
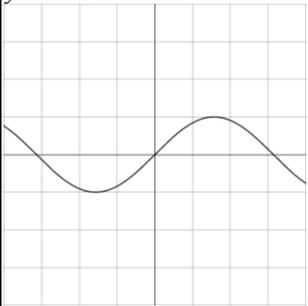
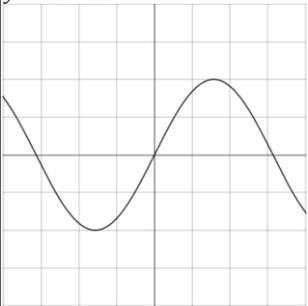
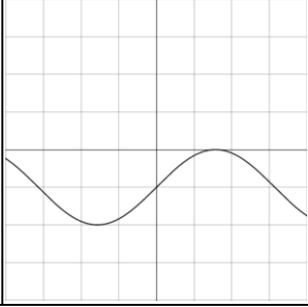
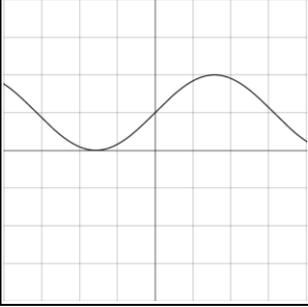
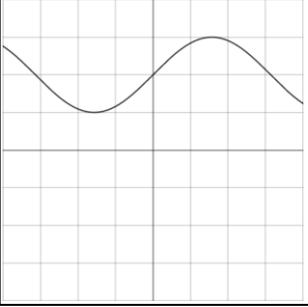
## ПОКАЗАТЕЛЬНАЯ ФУНКЦИЯ

УРАВНЕНИЕ ФУНКЦИИ	КАК МЕНЯЕТСЯ ГРАФИК ПРИ ИЗМЕНЕНИИ $a$		
$y = a^x$	$y = 0,5^x$ 	$y = 2^x$ 	$y = 4^x$ 
<b>СДВИГ ВЛЕВО</b>	<b>СДВИГ ВПРАВО</b>	<b>СДВИГ ВВЕРХ</b>	<b>СДВИГ ВНИЗ</b>
$y = 2^{x+1}$ 	$y = 2^{x-1}$ 	$y = 2^x + 1$ 	$y = 2^x - 1$ 

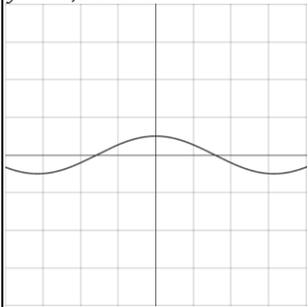
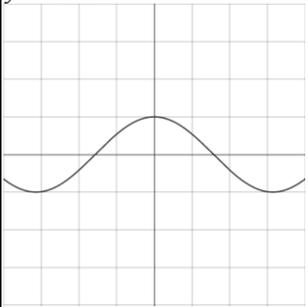
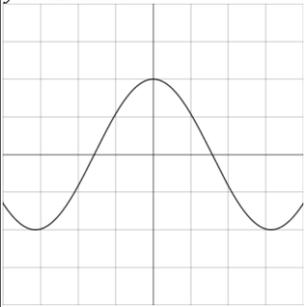
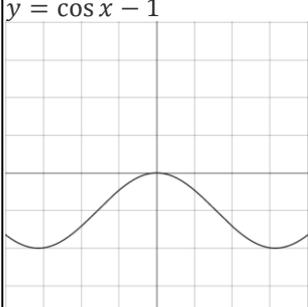
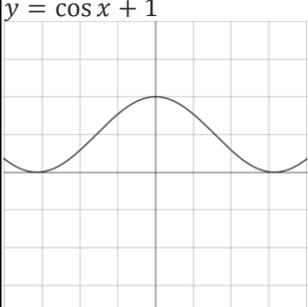
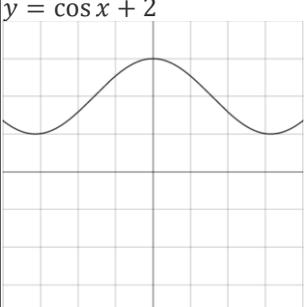
## ЛОГАРИФИЧЕСКАЯ ФУНКЦИЯ

УРАВНЕНИЕ ФУНКЦИИ	КАК МЕНЯЕТСЯ ГРАФИК ПРИ ИЗМЕНЕНИИ $a$		
$y = \log_a x$	$y = \log_{0,5} x$ 	$y = \log_2 x$ 	$y = \log_4 x$ 
<b>СДВИГ ВЛЕВО</b>	<b>СДВИГ ВПРАВО</b>	<b>СДВИГ ВВЕРХ</b>	<b>СДВИГ ВНИЗ</b>
$y = \log_2(x + 1)$ 	$y = \log_2(x - 1)$ 	$y = \log_2 x + 1$ 	$y = \log_2 x - 1$ 

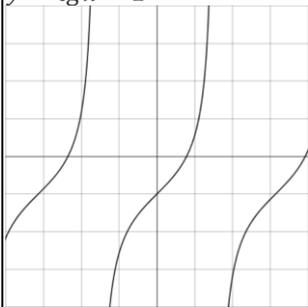
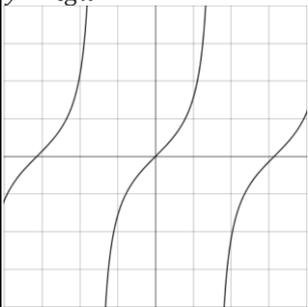
## ФУНКЦИЯ СИНУСА

УРАВНЕНИЕ ФУНКЦИИ	КАК МЕНЯЕТСЯ ГРАФИК ПРИ ИЗМЕНЕНИИ $a$		
$y = a \sin x + b$	$y = 0,5 \sin x$ 	$y = \sin x$ 	$y = 2 \sin x$ 
	КАК МЕНЯЕТСЯ ГРАФИК ПРИ ИЗМЕНЕНИИ $b$		
	$y = \sin x - 1$ 	$y = \sin x + 1$ 	$y = \sin x + 2$ 

## ФУНКЦИЯ КОСИНУСА

УРАВНЕНИЕ ФУНКЦИИ	КАК МЕНЯЕТСЯ ГРАФИК ПРИ ИЗМЕНЕНИИ $a$		
$y = a \cos x + b$	$y = 0,5 \cos x$ 	$y = \cos x$ 	$y = 2 \cos x$ 
	КАК МЕНЯЕТСЯ ГРАФИК ПРИ ИЗМЕНЕНИИ $b$		
	$y = \cos x - 1$ 	$y = \cos x + 1$ 	$y = \cos x + 2$ 

## ФУНКЦИЯ ТАНГЕНСА

УРАВНЕНИЕ ФУНКЦИИ	КАК МЕНЯЕТСЯ ГРАФИК ПРИ ИЗМЕНЕНИИ $b$		
$y = a \operatorname{tg} x + b$	$y = \operatorname{tg} x - 1$ 	$y = \operatorname{tg} x$ 	$y = \operatorname{tg} x + 1$ 