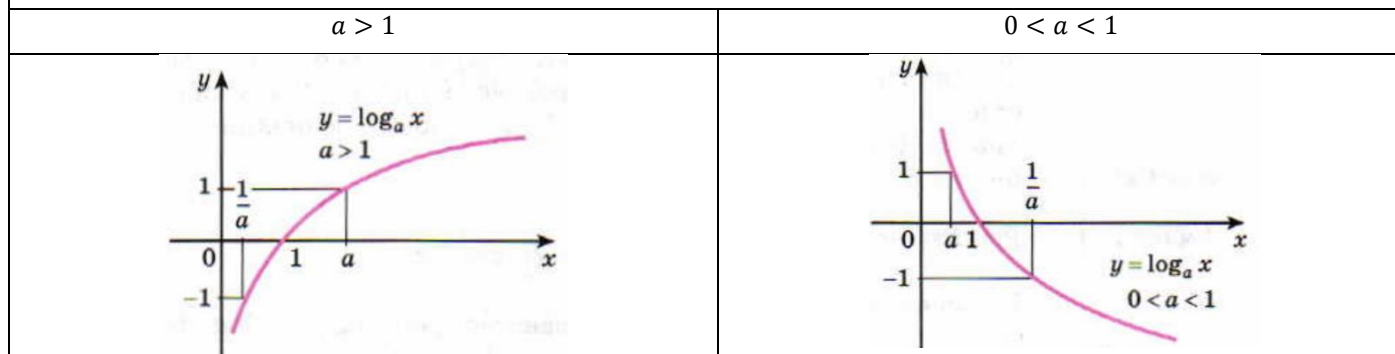


Четверть	3
Предмет	Математика
Класс	10

Логарифмическая функция
 $y = \log_a x, a > 0, a \neq 1$



Логарифмы		Тригонометрия	
Свойства логарифмов		Десятичный и натуральный логарифм	
$\log_a bc = \log_a b + \log_a c$ $\log_a \frac{b}{c} = \log_a b - \log_a c$		Основное тригонометрическое тождество $\sin^2 a + \cos^2 a = 1$	
$\log_a b^r = r \log_a b$ $\log_a b = \frac{1}{r} \log_a b$		Формулы аргументов а и -а $\sin(-a) = -\sin a$ $\cos(-a) = \cos a$ $\operatorname{tg}(-a) = -\operatorname{tg} a$	

Правила записи формул приведения:

- 1) В правой части формулы ставиться тот знак, который имеет левая часть при условии $0 < \alpha < \frac{\pi}{2}$
- 2) Если в левой части угол равен $\frac{\pi}{2} \pm \alpha$ или $\frac{3\pi}{2} \pm \alpha$, то синус заменяется на косинус, косинус – на синус, тангенс – на котангенс, котангенс – на тангенс. Если угол $\pi \pm \alpha$, то замены не происходит

Часто встречающиеся значения						Знаки синуса, косинуса и тангенса		
α	$0^0 = 0 \text{рад}$	$30^0 = \frac{\pi}{6}$	$45^0 = \frac{\pi}{4}$	$60^0 = \frac{\pi}{3}$	$90^0 = \frac{\pi}{2}$			
$\sin \alpha$	0	$\frac{1}{2}$	$\frac{\sqrt{2}}{2}$	$\frac{\sqrt{3}}{2}$	1			
$\cos \alpha$	1	$\frac{\sqrt{3}}{2}$	$\frac{\sqrt{2}}{2}$	$\frac{1}{2}$	0			
$\operatorname{tg} \alpha$	0	$\frac{1}{\sqrt{3}}$	1	$\sqrt{3}$	-			
$\operatorname{ctg} \alpha$	-	$\sqrt{3}$	1	$\frac{1}{\sqrt{3}}$	0			

Геометрия

Построить тетраэдр 	Если две прямые перпендикулярны к плоскости, то они параллельны 	Если одна из двух параллельных прямых перпендикулярна к плоскости, то и другая прямая перпендикулярна к этой плоскости
Построить параллелепипед 	Если прямая перпендикулярна к двум пересекающимся прямым, лежащим в плоскости, то она перпендикулярна к этой плоскости 	Теорема о трёх перпендикулярах. Прямая, проведенная в плоскости через основание наклонной перпендикулярно к её проекции на эту плоскость, перпендикулярна и к самой наклонной