

ФИО _____

Группа _____

Логарифмом _____ числа b по _____ a
(где $a > 0, a \neq 1$) называется _____ степени, в которую нужно
возвести число _____, чтобы получить число _____.

Свойства логарифмов

$\log_a a =$ _____ $\log_a 1 =$ _____ $a^{\log_a b} =$ _____

$\log_a b + \log_a c =$		$\log_a b - \log_a c =$	
1	$\log_a bc$	1	$\log_a bc$
2	$\log_a (b+c)$	2	$\log_a b - \log_a c$
3	$\log_a b + \log_a c$	3	$\log_a \frac{b}{c}$
4	$\log_a b - \log_a c$	4	$\log_a (b+c)$

$\frac{1}{q} \log_a b$		$p \log_a b$	
1	$\log_{a^q} b$	1	$\log_{a^p} b$
2	$\log_a b^q$	2	$\log_a p^b$
3	$\log_{a^{\frac{1}{q}}} b$	3	$\log_a b^p$
4	$\log_a q^b$	4	$\log_{a^{\frac{1}{p}}} b$

При решении простейших логарифмических неравенств необходимо учитывать свойство монотонности функции:

* при $a > 1$ функция _____, знак неравенства _____;

* при $0 < a < 1$ функция _____, знак неравенства _____.

Решите неравенства, соедините неравенство с правильным ответом:

$\log_{0,8} x < 1$
$\log_6 x < 2$
$\log_{0,2} x > \log_{0,2} 3$
$\log_5 x > -2$
$\log_2 x > \log_2 3$

$x \in (0; 36)$
$x \in (0; 3)$
$x \in (0,8; +\infty)$
$x \in (3; +\infty)$
$x \in (0,04; +\infty)$