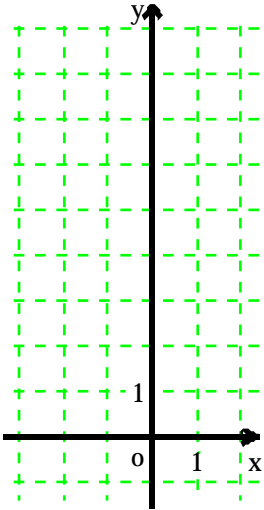


1. 次の関数の表を完成し、グラフを描きなさい。

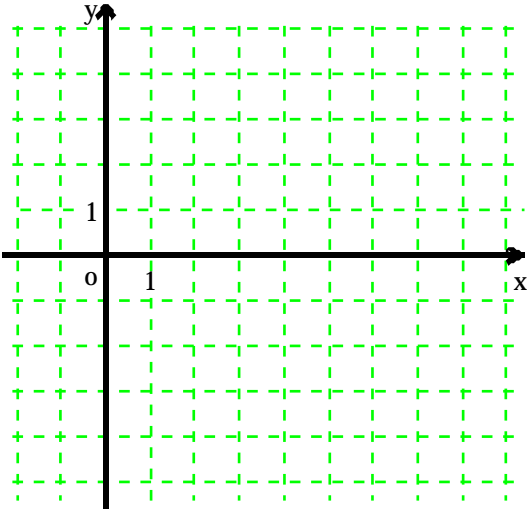
x	- 2	- 1	0	1	2
$y = 3^x$					
$y = \left(\frac{1}{3}\right)^x$					

x	$\frac{1}{9}$	$\frac{1}{3}$	1	3	9
$y = \log_3 X$					
$y = \log_{\frac{1}{3}} X$					

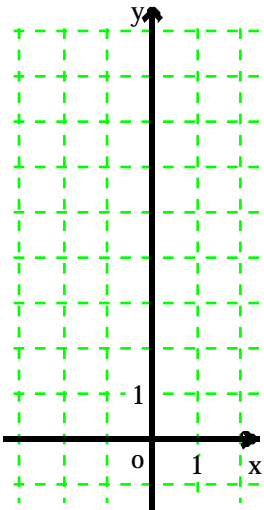
(1)  $y = 3^x$



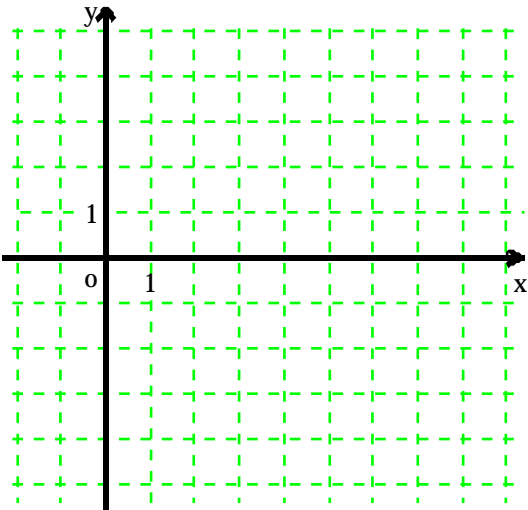
(2)  $y = \log_3 X$



(3)  $y = \left(\frac{1}{3}\right)^x$



(4)  $y = \log_{\frac{1}{3}} X$



	$y = 3^x$	$y = \log_3 X$
定義域		
値域		
漸近線		

$y = \log_3 X$  と  $y = \log_{\frac{1}{3}} X$  は( ) に関して対称

2. 次の対数不等式を解きなさい。

(1)  $\log_3 X > \log_3 5$

(2)  $\log_3 X \leq 3$

(3)  $\log_{\frac{1}{3}} X < \log_{\frac{1}{3}} 9$

(4)  $\log_{\frac{1}{3}} X \geq 3$

(5)  $\log_{\frac{1}{3}} X > 1$

8. 次の数を小さい方から順に並べよ。

(1)  $\log_3 3, \log_3 1, \log_3 9$

(2)  $\log_{\frac{1}{3}} 1, \log_{\frac{1}{3}} 9, \log_{\frac{1}{3}} 27$