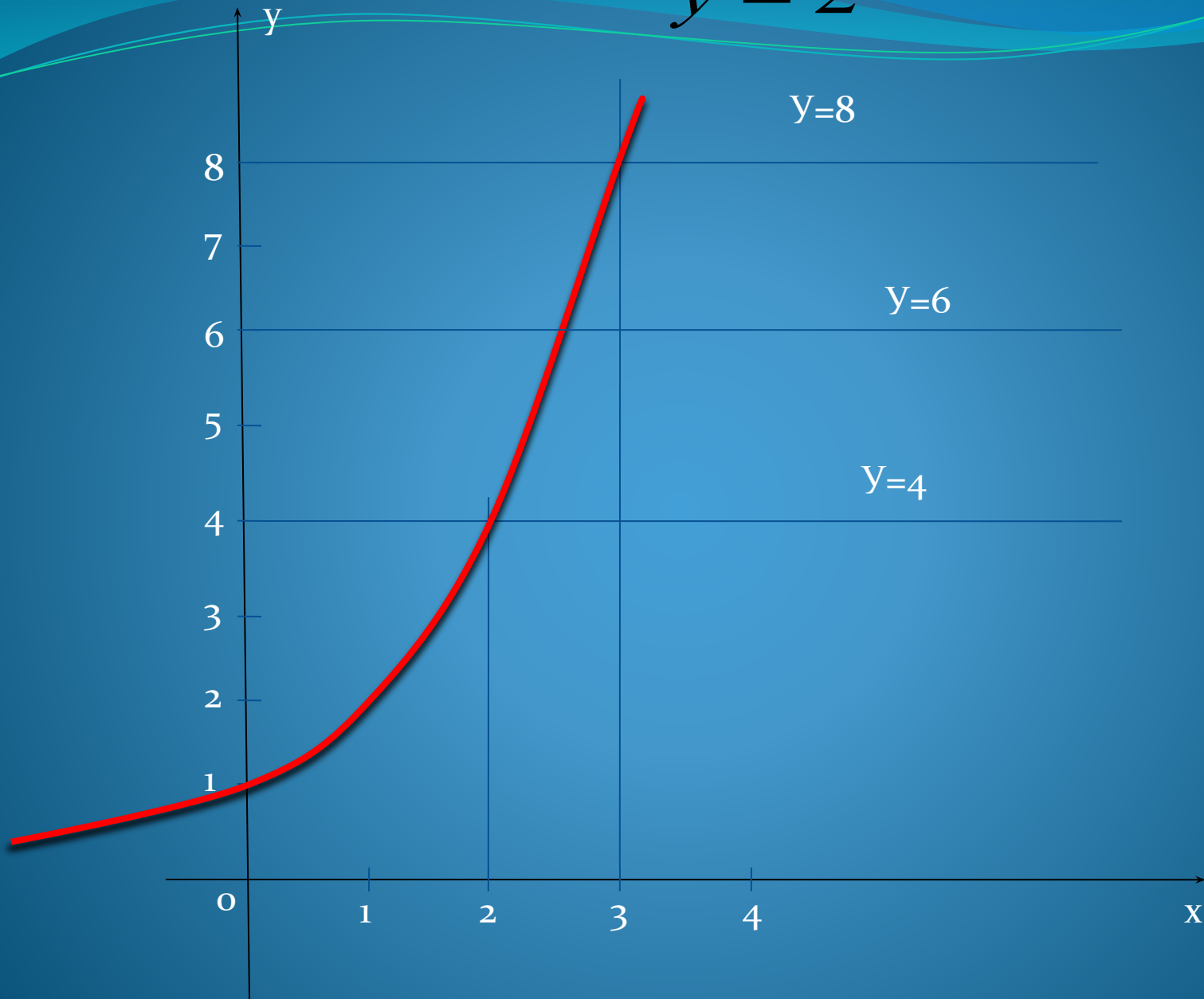
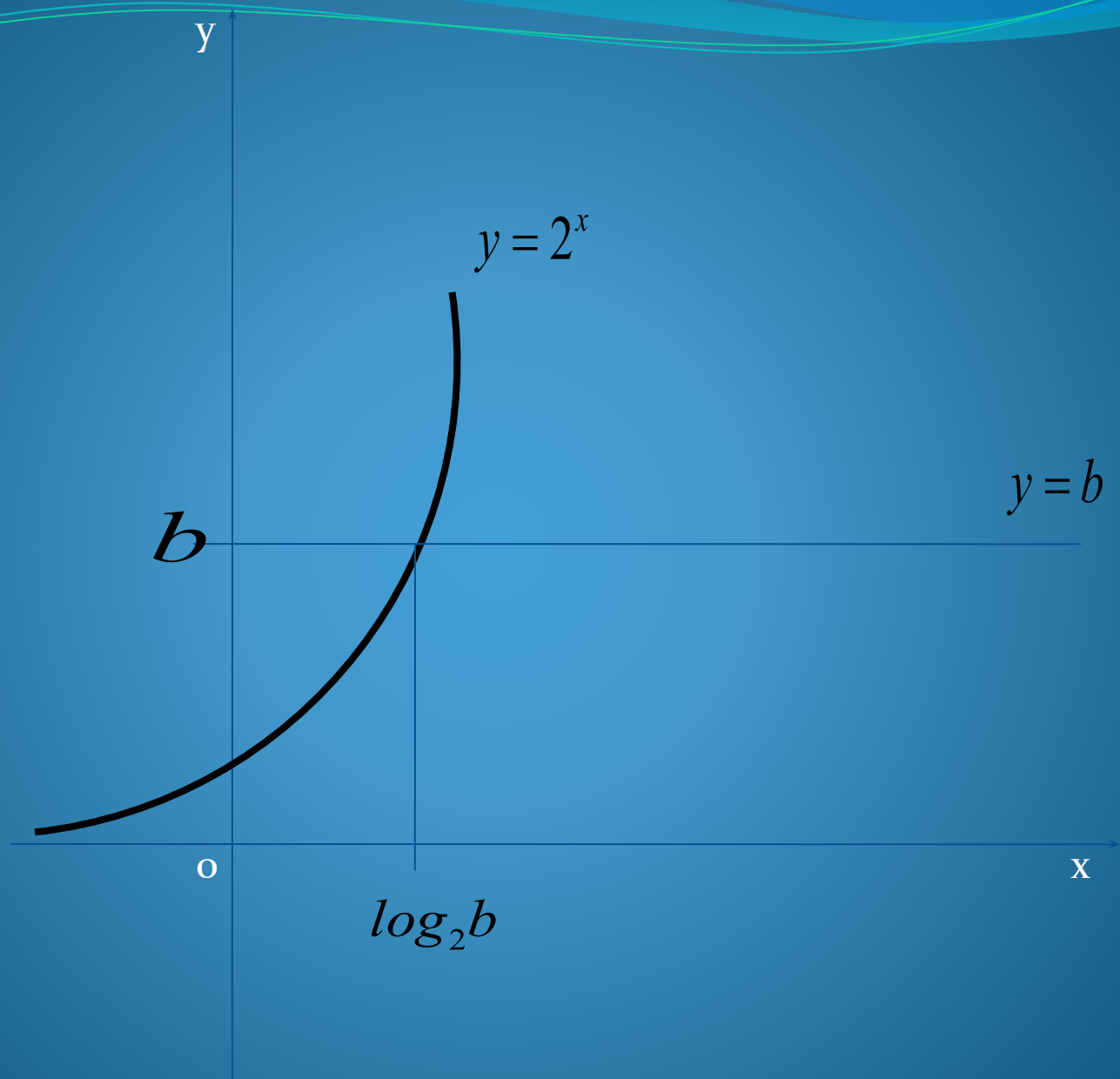


# *ЛОГАРИФМЫ*

$$y = 2^x$$





Единственный корень уравнения  $a^x = b$

записывается так:  $x = \log_a b$

(Читается: «логарифм числа  $b$  по основанию  $a$ .»)

Определение:

Логарифмом положительного числа  $b$  по положительному и отличному от нуля основанию  $a$  называют показатель степени, в которую нужно возвести число  $a$  чтобы получить число  $b$ .

$$\log_a a = 1$$

$$\log_a 1 = 0$$

$$\log_a a^c = c$$

В символьном виде определение логарифма записывается как :

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

Операция нахождения логарифма называется - логарифмирование. Эта операция является обратной по отношению к операции возведения в степень.

Сравните:

Возведение в степень	Логарифмирование
$5^2 = 25$	$\log_5 25 = 2$
$10^3 = 1000$	$\log_{10} 1000 = 3$
$(0,3)^4 = 0,0081$	$\log_{0,3} 0,0081 = 4$

**Спасибо за внимание!**