

1. 次の関数のグラフをかけ.

(1)  $y = \log_4 x$

(2)  $y = \log_{\frac{1}{4}} x$

2. 関数  $y = \log_{\frac{1}{2}} x$   $\left(\frac{1}{4} < x < 1\right)$  の値域を求めよ.

3. 次の3つの数の大小を不等号を用いて表せ.

(1)  $\log_{0.2} 0.7$ ,  $\log_{0.2} 3$ ,  $0$

(2)  $2\log_2 7$ ,  $3\log_2 3$ ,  $4$

4. 次の方程式, 不等式を解け.

(1)  $\log_5 x = 2$

(2)  $\log_2 x = \frac{1}{2}$

(3)  $\log_4 x < 2$

(4)  $\log_{\frac{1}{2}} x \geq 3$

(5)  $\log_{\frac{1}{6}} x < -1$