

1

次の式の値を求めよ。ただし、 a 、 x は正の数とし、 $a \neq 1$ とする。

(1) $5^{\log_5 7}$ (2) $10^{1+\log_{10} 3}$ (3) $36^{\log_6 \sqrt{5}}$ (4) $a^{2\log_a x}$ (5) $a^{-\log_a x}$

2

次の方程式、不等式を解け。

(1) $\log_3 x = 3$ (2) $\log_{\frac{1}{2}} x = 4$ (3) $\log_{16}(x-2) = 0.5$
(4) $\log_5 x < 3$ (5) $\log_{\frac{1}{3}} x \geq 2$

解答

1

解答 (1) 7 (2) 30 (3) 5 (4) x^2 (5) $\frac{1}{x}$

2

解答 (1) $x=27$ (2) $x=\frac{1}{16}$ (3) $x=6$ (4) $0 < x < 125$ (5) $0 < x \leq \frac{1}{9}$