

1 次の式を簡単にしなさい.

(1) $3^{\frac{3}{2}} \times 3^{\frac{4}{3}} \div 3^{\frac{5}{6}}$

(2) $\sqrt{a\sqrt{a\sqrt{a}}}$

(3) $\log_2 24 - \log_2 3$

(4) $\log_{\sqrt{3}} 81$

(5) $2 \log_{10} \frac{3}{5} - \log_{10} 9 + \log_{10} \frac{1}{4}$

2 次の関数の概形を描きなさい (グラフと軸との交点の座標と漸近線を明示すること).

(1) $y = 2^{-x}$

(2) $y = \log_3 x - 1$

(3) $y = 2 \times 2^x - 2$

学 部 学 科	1							学 科

3 次の各方程式を満たす実数 x をすべて求めなさい。

(1) $3^{x+3} = 9^{x-2}$

(2) $\log_4 x + \log_4(x-6) = 2$

(3) $2^x - \sqrt[3]{4^x} - 4 \times \sqrt[3]{2^x} - 6 = 0$

4 $\sqrt[4]{32} - \sqrt[4]{\frac{1}{8}}$ は、 $p \times \sqrt[4]{2}$ の形に簡単にできる。この有理数 p の値を求めなさい。

学籍番号	1						学科	
氏名								