

数学 指数と対数

組 番 氏名 _____

1. 次の値を求めよ。

(1) $\log_4 1$

答 _____

(2) $\log_6 36$

答 _____

(3) $\log_3 9$

(4) $\log_4 \sqrt[3]{\frac{1}{16}}$

答 _____

2. 次の方程式を満たす x の値を求めよ。

(1) $2^x = 8$

答 _____

(2) $3^{6x+4} = 9$

(3) $\left(\frac{1}{4}\right)^x = \sqrt{\frac{1}{8}}$

(4) $\left(\sqrt{\frac{1}{5}}\right)^{-x+2} = \frac{1}{25}$

答 _____

3. 次の式を \log を 1 つだけで表せ.

(1) $\log_8 10 + \log_8 2$

答 _____

(2) $\log_4 2 + \log_4 7$

答 _____

(3) $\log_4 42 - \log_4 6$

答 _____

(4) $\log_7 4 + \log_7 10 - \log_7 8$

答 _____

4. 次の方程式を満たす x の値を求めよ。

(1) $\log_5 x = 0$

答 _____

(2) $\log_4 (x - 1) = 1$

答 _____

(3) $\log_2 (x - 6) = 2$

答 _____

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

答 _____