

--	--	--	--	--	--	--

注意 (1) 解を導きだす経過をできるだけ丁寧に記述すること。説明が不十分な場合は減点する。また、字が粗暴な解答も減点の対象とする。

(2) 最終的に導き出した答えを右側の四角の中に記入せよ ($\boxed{4}$ 以外)。

(3) 十分見直しをして提出すること。

点

1 次の数を指数を用いないで表しなさい。(各 5 点)

(1) 2048^0

(1)

(2) $(-3)^{-3}$

(2)

2 次の値を求めなさい (計算をしなさい)。(各 10 点)

(1) $\sqrt[3]{-125}$

(1)

(2) $3^{\frac{1}{3}} \times 9^{\frac{4}{3}} \div 27^{-\frac{1}{3}}$

(2)

(3) $\left\{ \left(\frac{125}{8} \right)^{\frac{4}{9}} \right\}^{-\frac{3}{4}}$

(3)

3 次の値を求めなさい (計算をしなさい). (各 10 点)

(1) $\log_2 512$

(1)

(2) $\log_4 2 + \log_4 8$

(2)

(3) $\log_8 40 - \log_8 5$

(3)

(4) $\log_{81} 729$

(4)

(5) $-\log_9 10 - \log_3 \left(\frac{1}{\sqrt{10}} \right)$

(5)

4 $y = 2^{3x}$ のグラフの概形を書きなさい (ただし, グラフが通る点を少なくとも 1 点, 図中に入力すること). (10 点)