

組 番 ふりがな 氏名 _____

1. 次の合成関数を求めよ.

(1) $f(x) = x - 2$, $g(x) = x^5$ のとき, $g \circ f(x)$ と $f \circ g(x)$ を求めよ.

答 _____

(2) $f(x) = 3x - 1$, $g(x) = \sin x$ のとき, $g \circ f(x)$ を求めよ.

答 _____

(3) $f(x) = ax + b$, $g(x) = x^3$ のとき, $g \circ f(x)$ を求めよ.

答 _____

2. 次の関数の逆関数 $y = f^{-1}(x)$ を求めよ.

(1) $y = 5x + 3$

答 _____

(2) $y = x^5$

答 _____

(3) $y = \frac{x + 1}{x + 3}$

答 _____

復習

$$a^3 \times a^5 =$$

$$(a^4)^7 =$$

3. 計算せよ

(1) $3^5 \div 3^7 \times 3^2 =$

答 _____

(2) $4^5 \times 2^{-17} \div 8^{-2} =$

答 _____

(3) $27^{\frac{2}{3}} =$

答 _____

(4) $a^7 \div a^2 \times a^{-3} =$

答 _____