

(1) 【数学】次の関数の逆関数を求めよ。

$$y = -(x - 5)^2 + 2 \quad (x \geq 5)$$

(2) 【数学】次の関数を x で微分せよ。

$$y = x^x$$

(3) 【数学】次の不定積分を求めよ。

$$\int \sin 2x \cos 3x dx$$

(1) 【数学】次の関数の逆関数を求めよ。

$$y = -(x - 5)^2 + 2 \quad (x \geq 5)$$

$$y = 5 + \sqrt{2 - x}$$

(2) 【数学】次の関数を x で微分せよ。

$$y = x^x$$

$$y' = x^x(\log x + 1)$$

(3) 【数学】次の不定積分を求めよ。

$$\int \sin 2x \cos 3x dx$$

$$-\frac{1}{10} \cos 5x + \frac{1}{2} \cos x + C \quad (C : \text{const.})$$