

* 解説動画と併せてご覧ください。

[1] 傾向と対策・数学の勉強方法

* 動画で解説しています。

[2] 過去問題の研究 Part 1

$$\int_0^4 |x^2 - 2| dx = \frac{\square + \square \sqrt{\square}}{\square} \text{である.}$$

(一般試験 A 1日目 問題 1(6))

[3] 過去問題の研究 Part 2

関数 $f(x) = \sqrt{2}(\sin x - \cos x) - 2\sin x \cos x + 5$ ($0 \leq x < 2\pi$) について,

(1) $t = \sin x - \cos x$ とおくと、 t のとり得る値の範囲は

$$-\sqrt{\square} \leq t \leq \sqrt{\square} \text{である.}$$

(2) 関数 $f(x)$ を t を用いて表すと、 $f(x) = t^2 + \sqrt{\square}t + \square$ である。

(3) $f(x)$ は $x = \frac{\square}{\square}\pi$ のとき最大値 \square をとり、

$$x = \frac{\pi}{\square}, \frac{\square}{\square}\pi \text{ のとき最小値 } \frac{\square}{\square} \text{ をとる.}$$

(一般試験 A 1日目 問題 4)