



2026年1月21日実施

YMS「選択講座・標準数学」から 入試問題がズバリ的中！

実際の入試問題

- 3) k を実数とする。関数 $f(x) = e^{kx} \sin x$ は $x = \frac{\pi}{4}$ で極大となる。
- (a) $f'(x)$ を求めよ。
 - (b) k の値を求めよ。
 - (c) 極大値を与える x 座標を小さい順に x_1, x_2, \dots, x_n とする。
数列 $\{x_n\}$ の一般項を求めよ。
 - (d) $a_n = f(x_n)$ とするとき、無限級数 $\sum_{n=1}^{\infty} a_n$ を求めよ。

※問題は受験生からの聞き取りによる



選択
講座

「極値と
無限級数」
が的中!!

YMS 2025年度選択講座 標準数学

標準数学第8講 微分法⑥ 極値

9 $x > 0$ の範囲で関数 $f(x) = e^{-x} \sin x$ を考える。 $f(x)$ が極大値をとる x の値を小さい方から順に x_1, x_2, \dots とおく。

(1) x_n を n を用いて表せ。

(2) $\sum_{n=1}^{\infty} f(x_n)$ を求めよ。

(10分)



受講生ほぼ全員合格!!受験数Ⅲに強くなれる!

YMSの選択講座 標準数学

この講座を受講した生徒から昭和・順天・日医など難関大学に数多く合格しております。