



むすんで、うみだす。

京都産業大学



ベリタスアカデミー

1

出題傾向

2

過去問題の解説

3

対策(合格に向けて)

1. 出題傾向

1 出題傾向

π

試験時間



☐ 80分

配点(100点)



☐ 第Ⅰ問 : 40点

☐ 第Ⅱ問 : 30点

☐ 第Ⅲ問 : 30点

1 出題傾向

2026年度の出題内容

1月26日

- [Ⅰ] いろいろな式, 場合の数, ベクトル, 三角関数, 複素数平面
- [Ⅱ] 確率, 数列
- [Ⅲ] 微分と積分

1月27日

- [Ⅰ] いろいろな式, 場合の数, 数列, ベクトル, 指数関数
- [Ⅱ] 複素数平面
- [Ⅲ] 微分と積分

1月28日

- [Ⅰ] 三角関数, 数と式, 絶対値, 複素数, 確率
- [Ⅱ] ベクトル
- [Ⅲ] 微分と積分

1 出題傾向

2026年度の出題内容

1月29日

- [Ⅰ] 確率, 図形と方程式, 数列, 対数関数, 複素数平面
- [Ⅱ] 場合の数
- [Ⅲ] 微分と積分

2月16日

- [Ⅰ] いろいろな式, 確率, 対数関数, 複素数平面, 微分と積分
- [Ⅱ] 微分と積分
- [Ⅲ] 微分と積分

3月10日

- [Ⅰ] 確率, 指数関数, 数列, 平面図形, 複素数平面
- [Ⅱ] ベクトル
- [Ⅲ] 微分と積分

2. 過去問題の解説

2 過去問題の解説

π

過去問題の解説 1: 2026.1.26 理系 Ⅲ

関数 $f(x) = (\log x)^2$ ($x > 0$) に対し、 xy 平面上の曲線 $y = f(x)$ を C とする。ただし、 $\log$ を自然対数とし、自然対数の底を e とする。このとき、以下の問いに答えよ。

- (1) 導関数 $f'(x)$ と第2次導関数 $f''(x)$ をそれぞれ求めよ。また、 C が上に凸であるような x の値の範囲を求めよ。
- (2) C 上の点 $(t, (\log t)^2)$ ($t > 0$) における C の接線の方程式を求めよ。
- (3) 直線 $l: y = kx$ が C 上の点 A で C に接するとき、 k の値と A の座標をそれぞれ求めよ。ただし、 k は0でない定数とする。
- (4) 不定積分 $\int (\log x)^2 dx$ を求めよ。
- (5) (3) のとき、 C と l で囲まれた領域のうち、 $x \geq 1$ に含まれる部分の面積を求めよ。

2 過去問題の解説

過去問題の解説 1: 2026.1.26 理系 Ⅲ

関数 $f(x) = (\log x)^2$ ($x > 0$) に対し, xy 平面上の曲線 $y = f(x)$ を C とする。ただし, $\log$ を自然対数とし, 自然対数の底を e とする。このとき, 以下の問いに答えよ。

- (1) 導関数 $f'(x)$ と第 2 次導関数 $f''(x)$ をそれぞれ求めよ。また, C が上に凸であるような x の値の範囲を求めよ。

2 過去問題の解説

過去問題の解説 1: 2026.1.26 理系 Ⅲ

関数 $f(x) = (\log x)^2$ ($x > 0$) に対し, xy 平面上の曲線 $y = f(x)$ を C とする。ただし, $\log$ を自然対数とし, 自然対数の底を e とする。このとき, 以下の問いに答えよ。

(2) C 上の点 $(t, (\log t)^2)$ ($t > 0$) における C の接線の方程式を求めよ。

(3) 直線 $l: y = kx$ が C 上の点 A で C に接するとき, k の値と A の座標をそれぞれ求めよ。ただし, k は 0 でない定数とする。

(2) C 上の点 $(t, (\log t)^2)$ における接線の方程式は,

$$y = \frac{2 \log t}{t}(x - t) + (\log t)^2$$
$$y = \frac{2 \log t}{t}x + (\log t)^2 - 2 \log t \quad \dots \textcircled{1}$$

2 過去問題の解説

π

過去問題の解説 1: 2026.1.26 理系 Ⅲ

(4) 不定積分 $\int (\log x)^2 dx$ を求めよ。

2 過去問題の解説

π

過去問題の解説 1: 2026.1.26 理系 Ⅲ

(5) (3) のとき, C と l で囲まれた領域のうち, $x \geq 1$ に含まれる部分の面積を求めよ。

3 合格に向けて

π

合格！

当日の時間配分には
細心の注意を

過去問題
の演習

数学Ⅲ及びB・Cの早期終了

- ・ Focus Gold (啓林館)
- ・ New Action Legend (東京書籍)
- ・ 黄チャート (数研出版) など

3 合格に向けて

- ✓ Pointになるのは公式だけではない.
- ✓ 無限にある問題を, 限られたパターンにまとめるため, 流れを『理解』していこう.
- ✓ 自分専用のポイント集を作ろう.

例題

(1)

(2)

(3)

解答

(1) 出来た!

(2) ???

(3) ...



- ① 答えを見る → 理解する
- ② 答えを見ずに, 自分で
(1)から解答を組み立てる