

* 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

2023 年度 出題内容

<一般試験 A (1 日目)>

問題 1

- (1) I 数と式
- (2) I 三角比
- (3) I 二次関数
- (4) II 指数・対数
- (5) A 場合の数・確率
- (6) II 図形と方程式

問題 2 II 複素数と方程式 (二項定理)

問題 3 B 数列

問題 4 II 三角関数+II微分法・積分法

<一般試験 A (2 日目)>

問題 1

- (1) I 数と式
- (2) I 数と式+ I 二次関数
- (3) I 三角比+ II 三角関数
- (4) A 場合の数・確率
- (5) II 指数・対数
- (6) B ベクトル

問題 2 II 図形と方程式

問題 3 II 微分法・積分法

問題 4 B 数列

<一般試験 B>

問題 1

- (1) I 数と式
- (2) I 三角比
- (3) I 二次関数
- (4) II 複素数と方程式 (二項定理)
- (5) II 指数・対数
- (6) II 複素数と方程式

- (7) B 数列
- (8) II 図形と式
- (9) II 三角関数
- (10) II 微分法・積分法

問題 2 B ベクトル

問題 3 A 場合の数・確率

問題 4 II 微分法・積分法

[2] 過去問題の研究 Part 1

問題 4 数列 $\{a_n\}$ の一般項が $a_n = 3n - 2$ ($n = 1, 2, 3, \dots$) であるとき,

a_1, a_2, a_3 を第 1 群, $a_4, a_5, a_6, a_7, a_8, a_9$ を第 2 群, \dots

のように, 第 m 群が $3m$ 個の項を含むように数列 $\{a_n\}$ を群に分ける.

$a_1, a_2, a_3 \mid a_4, a_5, a_6, a_7, a_8, a_9 \mid a_{10}, a_{11}, a_{12}, a_{13}, a_{14}, a_{15}, a_{16}, a_{17}, a_{18} \mid a_{19}, \dots$

- (1) 第 6 群の最初の数は である.
- (2) 第 6 群の総和は である.
- (3) 2023 は第 群の 番目の数である.

解答

136 2907 21 45

(2023 一般試験 A<2 日目>)

[3] 過去問題の研究 Part 2

問題 1

(9) $0 \leq x < 2\pi$ のとき, 不等式 $\sin 2x > \cos x$ を満たす x の値の範囲を求めよ.

解答

$$\frac{\pi}{6} < x < \frac{\pi}{2}, \frac{5}{6}\pi < x < \frac{3}{2}\pi$$

(2023 一般試験 B)