

SEG 新高1 数学には、2つのコースがあります。

DE コース 数I 数 A が既習の方を対象とするコースです。高1 の1 年間で数II 数 B の主要部分 および ベクトルを学びます。D(基礎)/E(上級) の2 レベルのクラスがあります。

RS コース 高校数学を一から学ぶコースです。R(基礎)/S(上級) の2 レベルのクラスがあります。夏期講習からは数II 数 B の範囲一通り および ベクトルを高1 の間に学びます。

いずれのコースも高2 の11 月までに高校数学全範囲が終了します。

DE コース、RS コースのどちらのコースを受講すればよいかをお迷いの方は、以下の問題を解くことで判定できます。

Q1 中学数学の基礎

- (1) 2 次方程式 $x^2 - 27x + 72 = 0$ を解け。 未習/学習中
 (2) 2 次方程式 $x^2 - 5x - 5 = 0$ を解け。 \Rightarrow

↓ OK!

SEG の新高1 数学では、中学範囲の既習を前提としています。まずは、その内容の習得をしましょう。

Q2 2 次関数の基礎

- (3) $-1 \leq x \leq 2$ のとき、
 $y = -2x^2 + 4x - 5$ 未習/学習中
 がとる値の範囲を求めよ。 \Rightarrow
 (4) 2 次不等式 $x^2 + 10x - 56 > 0$ を解け。

↓ OK!

RS コースがお勧めです。

Q3 三角比の基礎

- (5) $\cos 150^\circ$ の値を求めよ。 未習/学習中
 (6) $90^\circ < \theta < 180^\circ, \sin \theta = \frac{1}{7}$ をみたす \Rightarrow
 θ に対して、 $\cos \theta$ の値を求めよ。

↓ OK!

RS コースがお勧めです。

Q4 2 次関数の応用

- (7) x の2 次関数 $y = x^2 + 6ax + 2a + 3$ の $-1 \leq x \leq 6$ における
 最小値を a の範囲で場合分けして求めよ。
 (8) x の2 次方程式 $x^2 - (m + 1)x - 3m + 4 = 0$ が異なる2 個
 の実数解を持ち、それらがともに $-8 < x < 2$ にあるよう
 な m の範囲を求めよ。

OK!

\Rightarrow

DE コースが
 お勧めです。

Q1～Q3はすべて解けるが、Q4は解き方がよくわからない、という方は、「参考書などで自学した上でDEコースに参加する」か、「RSコースでこの話題をしっかりと勉強する」かになります。ご自身での判断が難しい場合には、講師による相談も受け付けておりますので、お気軽に受付までご連絡ください。

SEG 受付 TEL:03-3366-1466

春期講習について

RSコースがお勧めと判定された方は、**整数と多項式 R/S** を

DEコースがお勧めと判定された方は、**指数対数関数 D/E/E #** を
受講して下さい。

講習のレベルについては、

- ・数学に自信がある \Rightarrow 上級 (E # や E や S)
- ・数学に自信がない \Rightarrow 基礎 (D や R)

をお選びください。

なお、指数対数関数 E # は、オイラーの公式 $e^{ix} = \cos x + i \sin x$ を知っていて、その証明に興味がある方が対象です。

※1学期のクラスレベルは、試験の結果で決まります。

春期講習「整数と多項式 R/S」では最終日の授業内で RS 入会判定試験を実施します。

DEコース希望の方は、別途入会試験を受験して下さい。

確認問題解答

Q1 (1) $x = 3, 24$ (2) $x = \frac{5 \pm 3\sqrt{5}}{2}$

Q2 (3) $-11 \leq y \leq -3$ (4) $x < -14, x > 4$

Q3 (5) $-\frac{\sqrt{3}}{2}$ (6) $-\frac{4\sqrt{3}}{7}$

Q4 (7) $\begin{cases} a \leq -2 \text{ のとき} & \text{最小値} = 38a + 39 \ (x = 6) \\ -2 \leq a \leq \frac{1}{3} \text{ のとき} & \text{最小値} = -9a^2 + 2a + 3 \ (x = -3a) \\ a \geq \frac{1}{3} \text{ のとき} & \text{最小値} = -4a + 4 \ (x = -1) \end{cases}$

(8) $-\frac{76}{5} < m < -15, 1 < m < \frac{6}{5}$