

# 【共通テスト数学】勉強法がこれさえ読めばすべてわかる！

(受験生をサポートする勉強法サイト『ストマガ』より)

## 共通テスト数学は【大問 4 問構成】選択問題の出題範囲は??

数学「1A」は大問が 4 問構成で、そのうち前半 2 問が小問集合になっています。この大問 2 つは解答が必須です。

後半の 2 問は大問 3 つのうちから 2 問を選択する形です。(「場合の数と確率」「整数の性質」「図形の性質」から 2 問選択。)

- 数と式、図形と計量、二次関数(数 1)……………必答 25 点
- 図形と計量、二次関数、データの分析(数 1)……………必答 35 点
- 場合の数と確率(数 A)……………選択 20 点
- 図形の性質(数 A)……………選択 20 点
- 整数の性質(数 A)……………選択 20 点

共通テスト数学「2B」の出題範囲は「2B」の全範囲です。ただし「数列」「ベクトル」「確率分布と統計的な推測」に関しては選択問題にしか出ません。

- いろいろな式、図形と方程式、指数関数・対数関数、三角関数、微分・積分の考え(数 2)……………必答 30 点
- 微分・積分の考え、図形と方程式(数 2)……………必答 30 点
- 数列(数 B)……………選択 20 点
- ベクトル(数 B)……………選択 20 点
- 確率分布と統計的な推測(数 B)……………選択 20 点

## 共通テスト数学の【特徴的な出題の仕方】特殊な問題文・会話文に惑わ

### されないために知っておこう！

共通テストの数学には特徴がありますから、これを知って惑わされないようにする必要があります。

**特徴 1 日常的な物事を数学的に考える問題**

**特徴 2 2 人の生徒の会話形式から考え方を読み取る問題**

## 特徴 1 日常的な物事を数学的に考える問題

共通テストの特徴として、数学とは一見関係のなさそうな説明部分が導入になっていて、数学の問題の本質を読み取ることが難しいことが挙げられます。

例えば、「試行調査 30 年 1A 第 1 問[3]」を見てみましょう。

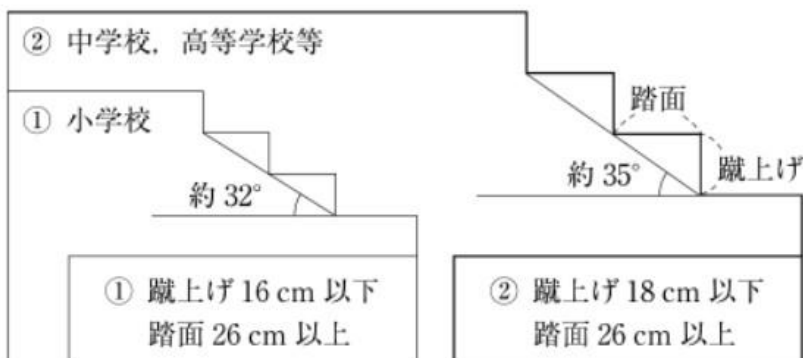
〔3〕 久しぶりに小学校に行くと、階段の一段一段の高さが低く感じられることがある。これは、小学校と高等学校とでは階段の基準が異なるからである。学校の階段の基準は、下のように建築基準法によって定められている。



高等学校の階段では、<sup>けあ</sup>蹴上げが 18 cm 以下、<sup>ふみづら</sup>踏面が 26 cm 以上となっており、この基準では、傾斜は最大で約 35° である。

### 【建築基準法による階段の基準】

\* 下の図は、階段の傾斜が基準内で最大のときを表している。



階段の傾斜をちょうど 33° とするとき、蹴上げを 18 cm 以下にするためには、踏面をどのような範囲に設定すればよいか。踏面を  $x$  cm として、 $x$  のとり得る値の範囲を求めるための不等式を、33° の三角比と  $x$  を用いて表せ。解答は、解答欄  に記述せよ。ただし、踏面と蹴上げの長さはそれぞれ一定であるとし、また、踏面は水平であり、蹴上げは踏面に対して垂直であるとする。

## 特徴2 2人の生徒の会話形式から考え方を読み取る問題

2人の生徒が会話をしていて、そこからそれぞれの生徒の考え方を読み取る形式も共通テストの出題の特徴の1つです。たとえば、次の問題を見てください。

〔2〕 太郎さんと花子さんは二つの変数  $x$ ,  $y$  の相関係数について考えている。

二人の会話を読み、下の問いに答えよ。

花子：先生からもらった表計算ソフトのA列とB列に値を入れると、  
E列にはD列に対応する正しい値が表示されるよ。  
太郎：最初は簡単ところで二組の値から考えてみよう。  
花子：2行目を  $(x, y) = (1, 2)$ 、3行目を  $(x, y) = (2, 1)$  としてみるね。

このときのコンピュータの画面のようすが次の図である。

	A	B	C	D	E
1	変数 $x$	変数 $y$		( $x$ の平均値) =	セ
2	1	2		( $x$ の標準偏差) =	ソ
3	2	1		( $y$ の平均値) =	セ
4				( $y$ の標準偏差) =	ソ

共通テスト 試行調査 H30-2

試行調査 30年 1A 第2問[2]引用

このように、太郎さんと花子さんの2人が会話をしつつ、数学の問題を考えているような出題がされます。この形式でも普段の学校の授業やテストでは見ることがほとんどないでしょうから、対策が必要です。

## 共通テスト 数学の試験時間と時間配分は？ 制限時間内に解き終わるため

### に知っておくべき大問ごとの目安時間

共通テストの数学は時間との戦いと言っても過言ではないから、時間配分にも注意が必要だ！

**試験時間は「1A」が70分、「2B」が60分です。**

センター試験と比べると1Aは10分時間が伸びましたが、文章や会話文から状況を把握してから数学の問題を解いていく形になりますので、時間的にはむしろ以前よりも厳しくなった印象です。

2Bはセンター試験から時間は変わっていませんが、こちらもやはり文章や会話文を読む必要があるため時間的に余裕は全くありません。

高得点を狙っている人にとっては制限時間内に正確に素早く解くことは攻略の重要な鍵になります。

**共通テストの数学は時間的に厳しいという生徒も多い。普段から時間配分を意識して取り組むことが重要だ！**

数学に関しては、英語や国語と違って、「どの問題にどれだけ時間を使う」というおすすめは特にありません。配点に合わせて単純計算で時間を配分すると以下ようになります。

#### 数学 1A

第 1 問/第 2 問 →計 42 分

第 3 問/第 4 問/第 5 問 →それぞれ 14 分

#### 数学 2B

第 1 問/第 2 問 →計 36 分

第 3 問/第 4 問/第 5 問 →それぞれ 12 分

ただし人によって苦手分野が違うので、ここから自分の得意不得意に合わせた時間配分を探すことがおすすです。基本的には最初から順に解いていき、マークがずれないようにすることが重要です。

詳しくは参照したサイトをご覧ください。絶対損はさせません。今からできる対策を実行していきましょう。

受験生をサポートする勉強法サイト

