はじめに

本書は，共通テストの空欄補充問題について，解答時間を短縮し得点をアップすることにつなげようという主旨の本です．

共通テストは，センター試験と同様に，きちっと数学の勉強をしている人が時間をかけて慎重に解いていくならば，正解に達するようなものばかりです．入試の基本～標準レベルの問題で構成されています．しかし，数学に相当な自信がある人でも，満足するような点はとりにくいでしょう．その大きな理由は，問題文が長く，試験時間のわりに，処理しなければならない問題が多すぎることです．

時間短縮のためには，形式を逆手にとるしかないでしょう．数学の問題というものは，もともと穴埋め形式でなくても解けるように作られているのが普通です．ところが，穴埋め形式だと，答えが整数か否かわかってしまうなど，本来問題が解けるのに必要な条件よりも過剰なヒントが与えられていることが多いのです．正統的な数学の問題から見れば，こういった穴埋め形式の問題は欠陥問題といってもよいでしょう．この“穴”を逆手にとって，穴に隠された有益な情報などを活用しようということです．

たとえば，整数解を求めるとき空欄に 1 桁の整数が入ることが前提なら，いざとなったら，10 通りのしらみつぶしで答えが分かります．また，答えの空欄が 1 つだけなら答えは 1 つだけが前提と考えてよいので，答えを「見つける」だけでよく，それ以外の解がないことを証明する必要はありません．

また，記述式なら「整式を求めよ」となる設問でも，穴埋め式なら，例えば「$\boxed{}\,x+\boxed{}$」とするしかなく，1 次式ということも分かっていることになるのです．

本書では，各分野で穴埋め形式の問題でよく出題されるテーマを中心に，まず身につけたい方法を解説したうえで，時間短縮に有効な手法や公式などを紹介していくことにします．

本書の構成

① **タクティクス編**（Tactics（方策）を練れ）

問題の解法がすぐに思い浮かばなかったり，計算が大変そうだったりする場合にはどうするのか．飛ばして他の問題に行くのか．それとも粘ってみるのか．

時間がなくて当てずっぽうでマークしなければならないとき，どうマークすれば当たる確率が高くなるのか．

試験場でこれらについて迷っている暇はない．

この編を読んで，このような実際に試験場で直面するであろう選択肢に迷わないように，確固たる方針をもって試験に臨もう．

② **実践ツール編**（Tool（道具）を持て）

問題を解くのに必要な基本事項，特別な公式や穴埋めの設問だから生かされる裏ワザ的な解法を，単元別にまとめてある．この編はくり返し読んでほしい．各ポイントにチェック欄 □ を設けたので，もう読まなくていいところ，あとでもう一度読んだ方がよいところ，直前にもう一度読んだ方がよいところなどを，自分なりの記号で区別をしておくと効率がよいだろう．数学は暗記科目じゃないと思っている人も，知っていると解く時間が短縮できるなと思った公式は，覚えてしまおう．共通テストのときだけ覚えておいて，終わったら忘れてしまえばよいのだ．

また，各単元の最後には「実践演習」と称し，本書の Tool を最大限に適用した解答例を示した．自分の本番でもこういうふうに満点が取れるんだと，成功を信じて何回も読むことで，ツキを呼び込もう．イメージトレーニングとして使うとよい．

なお，とりあげた問題は，主にセンター試験で出されたものである．

共通テスト必勝マニュアル 数学ⅠA [2024年受験用]

目　次

Tactics編

問題文のどこを読むか

センター試験から共通テストになり，問題文が格段に長くなった．しかも，すべてが解答に必要な情報とは限らない．冒頭から不要な会話が延々と続き，空欄の直前の 1〜2 行に条件が書かれている，なんてこともある．空欄を埋めるのがミッションなのだから，要らないところは飛ばし，時間を節約しよう．具体的には

・まず空欄の近くを読み，何が問題になっているかを把握する
・それに必要な条件をさかのぼって探す

とよいだろう．会話は進行役程度，と考えて基本スルーでいい．重要な条件が書かれていたことはない．ちなみに，会話を含め，ヒントや考え方が書かれていることもあるが，思考のじゃまにしかならないことも少なくない．この程度の問題ではヒントなど必要ない，と思えるくらいに勉強しておこう．

問題の選択と解答順

選択は，場合の数・確率，整数，図形の性質の 3 題から 2 題である．場合の数・確率と整数は 2 次試験では主力分野であることから，この 2 題を選択するのが戦略としては適当だろう．図形の性質は，誘導に乗りにくい問題がときどきある．

成績上位層が解答順を考えないといけないようでは試験の趣旨に反するとも言えそうだが，現実には策が必要である．多くの受験生にとって，配点の割に時間がかかる分野はデータの分析だろう．これを後回しにしておく方が失点を減らせる可能性が高い．

穴埋め形式の積極的活用

数学の問題というのは，穴埋め形式でなくても解けるように作られているのが普通である．ところが，共通テストの数学では，解答方式が空欄補充に

なっているので，答えのおおまかな形が与えられてしまったり，答えが整数か否かがわかってしまったりと，本来問題が解けるのに必要な条件よりも過剰なヒントが与えられている場合が多い．まともな数学の問題から見れば，こういった穴埋形式の問題は欠陥問題といってもよいだろう．この“穴”を逆手にとり，穴に隠された有益な情報を積極的に読み込んでいくことで，速く，正確に，解答に辿り着こうというのが，この本の基本ポリシーのひとつである．

では，穴のどこに着目するか．

① 穴の周りにヒントがある

記述式なら「整式を求めよ．」となる設問でも，穴埋め式だと，例えば「$\boxed{}\,x+\boxed{}$」とするしかない．答えが半分与えられているのだ．答えがこの形であることを前提に，本来の解答の筋道を逆に辿ることもできる．例えば，2 次関数の □4，図形と計量の □1，□2，図形の性質の □1 などを見よ．

② 穴には整数が入る

共通テストの 1 セットは，いわば巨大な整数問題であるといってもよい．穴に入るのは，ヒトけたの数なのか，2 けたの数なのか，穴に入る数字の個数にも気を配りたい．ヒトけたであれば入る数は高々10 個．シラミツブシも可能である．また，2 つ以上マークする場合は一番左に－，±が入ることがあることに留意しておこう．

③ 論証はいらない

記述式の設問で，「求めよ．」という場合には，解がそれだけしかないことまで示さなければならないが，穴埋め式では，穴の個数しか解がないことを前提としてよい．そのことを証明する必要がないばかりでなく，逆にヒントとして使ってしまってもよい．例えば，p.131 の問題を見よ．

④ 答えが決まることを利用せよ

「$0<x<2$ のとき $\boxed{}$ が成り立つ」（選択肢から選ぶ）というようなときは，$x=1$ のときに成り立つ選択肢が 1 つしかなければそれが答えになる．選択肢が排反（どれか 1 つだけが成り立つ）になっているときは，具体例を考えてみるのは有力である．

ただし，確率の問題に関してはこのスジの積極的利用は望めない．計算間違いのチェックに使えるくらいである．確率だけは記述式と同じと覚悟を決めて取り掛かるしかない．

§1 方程式と不等式，集合と命題

□1　x，y の対称式は，$x+y$，xy を主役に計算せよ．

2 文字 x，y に関する整式 P で x と y を入れ替えたとき，項を並べ替えれば全体として元の式 P と同じになるものを，x，y の対称式という．

x，y の対称式は，必ず $x+y$ と xy で表すことができる．対称式の値を求める際は，$x+y$ と xy を主役に計算すると楽になることが多い．

（1）　$x=\dfrac{\sqrt{3}-\sqrt{2}}{\sqrt{3}+\sqrt{2}}$，$y=\dfrac{\sqrt{3}+\sqrt{2}}{\sqrt{3}-\sqrt{2}}$ であるとき，

$3x^2-5xy+3y^2=\boxed{\text{アイウ}}$ である．

（2）　$x=\dfrac{1}{\sqrt{6}-\sqrt{8}}$，$y=\dfrac{1}{\sqrt{6}+\sqrt{8}}$ のとき，

$x^3-y^3=\boxed{\text{エオカ}}\sqrt{\boxed{\text{キ}}}$ である．

（1）　$x+y=\dfrac{(\sqrt{3}-\sqrt{2})^2+(\sqrt{3}+\sqrt{2})^2}{(\sqrt{3}+\sqrt{2})(\sqrt{3}-\sqrt{2})}=\dfrac{2(3+2)}{3-2}=10$，$xy=1$ により，

$3x^2-5xy+3y^2=3(x+y)^2-11xy=3\times10^2-11=\mathbf{289}$

（2）　$X=-x$，$Y=y$ とおくと，X，Y の対称式に直せる．

$$X+Y=\frac{1}{\sqrt{8}-\sqrt{6}}+\frac{1}{\sqrt{8}+\sqrt{6}}=\frac{(\sqrt{8}+\sqrt{6})+(\sqrt{8}-\sqrt{6})}{(\sqrt{8}-\sqrt{6})(\sqrt{8}+\sqrt{6})}=\frac{2\sqrt{8}}{2}=2\sqrt{2},$$

$$XY=\frac{1}{\sqrt{8}-\sqrt{6}}\cdot\frac{1}{\sqrt{8}+\sqrt{6}}=\frac{1}{8-6}=\frac{1}{2}$$ であるから，

$$\begin{aligned}x^3-y^3&=-(X^3+Y^3)=-\{(X+Y)^3-3XY(X+Y)\}\\&=-\left\{(2\sqrt{2})^3-3\cdot\frac{1}{2}\cdot2\sqrt{2}\right\}=\mathbf{-13\sqrt{2}}\end{aligned}$$

□2　$\sqrt{5}$ の小数部分は $\sqrt{5}-2$

例えば，「$\sqrt{3}$ の小数部分の 2 乗を求めよ」という際に，$\sqrt{3}$ の小数部分を 0.732… とすると行き詰まってしまう．

$A\,(>0)$ の小数部分は，$A-$（A の整数部分）

とするのがポイントである．$\sqrt{3}$ の小数部分は，$\sqrt{3} \fallingdotseq 1.732$ であるから，$\sqrt{3}-1$ である．したがって，$\sqrt{3}$ の小数部分の 2 乗は，$(\sqrt{3}-1)^2=4-2\sqrt{3}$ である．

● $\sqrt{\quad}$ の近似値

$\sqrt{2} \fallingdotseq 1.41421356$（一夜一夜に人見頃）

$\sqrt{3} \fallingdotseq 1.7320508$（人並みにおごれや）

$\sqrt{5} \fallingdotseq 2.2360679$（富士山麓オウム鳴く）

$\sqrt{6} \fallingdotseq 2.44949$（似よ，よくよく）

$\sqrt{7} \fallingdotseq 2.64575$（［菜］に虫いない）

$\sqrt{8}=2\sqrt{2} \fallingdotseq 2.82843$（ニヤニヤ読み）

$\sqrt{10} \fallingdotseq 3.1622$（［トリコロールは］三色（みいろ）に並ぶ）

● 分母の有理化

$$\frac{1}{\sqrt{a}\pm\sqrt{b}}=\frac{\sqrt{a}\mp\sqrt{b}}{(\sqrt{a}\pm\sqrt{b})(\sqrt{a}\mp\sqrt{b})}=\frac{\sqrt{a}\mp\sqrt{b}}{a-b}$$ （複号同順）

> $\dfrac{2}{\sqrt{3}-1}$ の整数部分を a，小数部分を b とするとき，
>
> $a^2-4ab-b^2=\boxed{\text{ア}}-\boxed{\text{イ}}\sqrt{\boxed{\text{ウ}}}$ である．

まずは分母を有理化して，$\dfrac{2}{\sqrt{3}-1}=\dfrac{2(\sqrt{3}+1)}{(\sqrt{3}-1)(\sqrt{3}+1)}=\sqrt{3}+1$

よって，$a=2$，$b=(\sqrt{3}+1)-a=\sqrt{3}-1$ であるから，

$$a^2-4ab-b^2=2^2-4\times2\times(\sqrt{3}-1)-(\sqrt{3}-1)^2=\mathbf{8-6\sqrt{3}}$$

実践演習 （目標：20 分で 6 問以上）

次の文中の $\boxed{}$ にあてはまるものを，下の①～④のうちから選べ．

（1） 整数 n について，n^2 が 12 の倍数であることは，n が 12 の倍数であるための $\boxed{\text{ア}}$．

（2） 自然数 m，n について，m と n がともに 5 の倍数であることは，$m+n$ と mn がともに 5 の倍数であるための $\boxed{\text{イ}}$．

（3） 集合 A，B について，$A \cup B = A$ は $A \cap B = B$ であるための $\boxed{\text{ウ}}$．

（4） 実数 x，y について，$x^2=y^2$ であることは，$x^3=y^3$ であるための $\boxed{\text{エ}}$．

（5） 実数 a，b，c について，$|a+b+c|=|a|+|b|+|c|$ は $ab+bc+ca \geqq 0$ であるための $\boxed{\text{オ}}$．

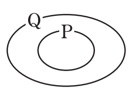
（6） 3 辺の長さが 2，3，x の三角形が存在することは，$|x-3| \leqq 2$ であるための $\boxed{\text{カ}}$．

（7） △ABC において，$\cos A \cos B \cos C > 0$ であることは，△ABC が鋭角三角形であるための $\boxed{\text{キ}}$．

（8） 三角形 T の内接円の中心と外接円の中心が一致することは，T が正三角形であるための $\boxed{\text{ク}}$．

① 必要十分条件である
② 必要条件であるが，十分条件ではない
③ 十分条件であるが，必要条件ではない
④ 必要条件でも十分条件でもない

【解答の実況中継】



必要十分の問題か．$p \Longrightarrow q$ が真のとき，右図のようになって，p が十分条件，q は必要条件だったな．

（1） とりあえず条件を言い換えていこう．整数の基本に素因数分解することがあったな．p : n^2 が $12=2^2 \times 3$ の倍数か．このとき n は素因数 2 と 3 をもつな．n が 2×3 の倍数なら，n^2 は $2^2\times3^2$ の倍数だ．

ということは，n^2 が $12=2^2\times3$ の倍数 $\Longleftrightarrow$ n が $2\times3=6$ の倍数で，P : 6 の倍数，Q : 12 の倍数．$P \supset Q$ だから，答えは②だ．

（2） p : m，n がともに 5 の倍数，q : $m+n$，mn がともに 5 の倍数を考えるのか．$p \Longrightarrow q$ は明らかに成り立つから，$q \Longrightarrow p$ が成り立つかどうかが問題だ．q が成り立つとき，mn は 5 の倍数で，5 は素数だから m，n の少なくとも一方は 5 の倍数だ．m が 5 の倍数としよう．

数学Ⅰ・数学A

（注）この科目には，選択問題があります。（前ページ参照。）

第1問 （必答問題）（配点 30）

〔1〕 実数 x についての不等式

$$|x+6| \leqq 2$$

の解は

$$\boxed{\text{アイ}} \leqq x \leqq \boxed{\text{ウエ}}$$

である。

よって，実数 a，b，c，d が

$$|(1-\sqrt{3})(a-b)(c-d)+6| \leqq 2$$

を満たしているとき，$1-\sqrt{3}$ は負であることに注意すると，$(a-b)(c-d)$ のとり得る値の範囲は

$$\boxed{\text{オ}} + \boxed{\text{カ}}\sqrt{3} \leqq (a-b)(c-d) \leqq \boxed{\text{キ}} + \boxed{\text{ク}}\sqrt{3}$$

であることがわかる。

（数学Ⅰ・数学A第1問は次ページに続く。）

特に

$$(a-b)(c-d)=\boxed{\text{キ}}+\boxed{\text{ク}}\sqrt{3} \quad \cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots \text{①}$$

であるとき，さらに

$$(a-c)(b-d)=-3+\sqrt{3} \quad \cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots \text{②}$$

が成り立つならば

$$(a-d)(c-b)=\boxed{\text{ケ}}+\boxed{\text{コ}}\sqrt{3} \quad \cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots \text{③}$$

であることが，等式①，②，③の左辺を展開して比較することによりわかる。

（数学Ⅰ・数学A第1問は次ページに続く。）

解説と解答

平均点 55.65

1 ［1］ $|X| \leqq a$（$a>0$）は，$-a \leqq X \leqq a$ と同値です．最初の不等式は，次の不等式を解くときに使えます．

［2］ △ABC の面積が最大になるのは，AB を底辺と見て，高さが最大となるときです．また，三角錐 TPQR の体積が最大となるのは，△PQR を底面と見て，高さが最大となるときです．空欄ナから，H は△PQR の外心と分かります．

解 ［**1**］

$$|x+6| \leqq 2 \iff -2 \leqq x+6 \leqq 2$$

$\therefore$ $\mathbf{-8} \leqq x \leqq \mathbf{-4}$ ［2＋1 点］ ……㋐

$|(1-\sqrt{3})(a-b)(c-d)+6| \leqq 2$ において，$(1-\sqrt{3})(a-b)(c-d)=x$ とおくと，$|x+6| \leqq 2$ となるから，㋐により，

$$-8 \leqq (1-\sqrt{3})(a-b)(c-d) \leqq -4$$

$1-\sqrt{3}<0$ に注意すると，

$$\frac{-4}{1-\sqrt{3}} \leqq (a-b)(c-d) \leqq \frac{-8}{1-\sqrt{3}}$$

$$\frac{1}{1-\sqrt{3}}=\frac{1+\sqrt{3}}{(1-\sqrt{3})(1+\sqrt{3})}$$

$$=-\frac{1}{2}(1+\sqrt{3})$$

であるから，

$$\mathbf{2}+\mathbf{2}\sqrt{3} \leqq (a-b)(c-d) \leqq \mathbf{4}+\mathbf{4}\sqrt{3}$$

［2＋2 点］

特に，$(a-b)(c-d)=4+4\sqrt{3}$ …①

であるとき，左辺を展開すると

$ac-ad-bc+bd=4+4\sqrt{3}$ ……①′

さらに，$(a-c)(b-d)=-3+\sqrt{3}$ …②

が成り立つならば，左辺を展開すると，

$ab-ad-bc+cd=-3+\sqrt{3}$ …②′

$(a-d)(c-b)=ac-ab-cd+bd$

は，①′の左辺－②′の左辺 に等しいから，

$(a-d)(c-b)=\mathbf{7}+\mathbf{3}\sqrt{3}$ ［3 点］

［**2**］（**1**）（**i**） $\angle \mathrm{ACB}=\theta$ とおく．

△ABC で正弦定理を使って，

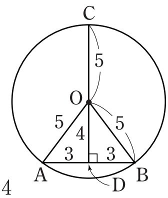
$$\frac{6}{\sin\theta}=2\cdot5 \qquad \therefore \quad \sin\theta=\frac{3}{5}$$

θ が鈍角のとき，

$$\cos\theta=-\sqrt{1-\sin^2\theta}=-\frac{4}{5}$$

サ＝⓪，**シ**＝⑦ ［3＋3 点］

（**ii**） △ABC の面積が最大となるとき，C，O，D はこの順に一直線上にあり，右図のようになるから，



$$\tan\angle\mathrm{OAD}=\frac{\mathrm{OD}}{\mathrm{AD}}=\frac{4}{3}$$

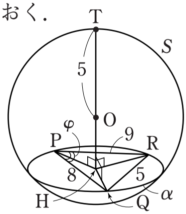
ス＝④ ［2 点］

$$\triangle\mathrm{ABC}=\frac{1}{2}\mathrm{AB}\cdot(\mathrm{CO}+\mathrm{OD})$$

$$=\frac{1}{2}\cdot6\cdot(5+4)=\mathbf{27} \text{［2 点］}$$

（**2**） $\angle\mathrm{QPR}=\varphi$ とおく．

△PQR で余弦定理を使って



$$\cos\varphi=\frac{8^2+9^2-5^2}{2\cdot8\cdot9}$$

$$=\frac{\mathbf{5}}{\mathbf{6}} \text{［2 点］}$$

$$\therefore \quad \sin\varphi=\sqrt{1-\cos^2\varphi}=\frac{\sqrt{11}}{6}$$

よって，△PQR の面積 U は

$$U=\frac{1}{2}\cdot\mathrm{PQ}\cdot\mathrm{PR}\cdot\sin\varphi=\frac{1}{2}\cdot8\cdot9\cdot\frac{\sqrt{11}}{6}$$

$=\mathbf{6}\sqrt{\mathbf{11}}$ ［3 点］

三角錐 TPQR の体積 V が最大のとき，T，O，H はこの順に一直線上にある（O は S の中心）．

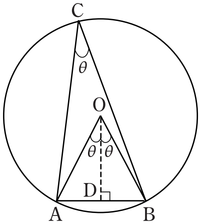
OP＝OQ＝OR（＝5）により，

マニュアルで解いてみよう
2023 年 本試験 数ⅠA・実況中継

選択問題は確率と整数を取ることにしよう．

❶ ［1］ ①と②は b と c が入れ替わっているんだな．すると，①－② は $(c-b)$ を因数に持つから，おそらく ①－②＝③ だろう．

［2］(1)(ⅰ)



□7 円周角は中心角の半分．こういう中学での幾何の知識は役立つ．

□3 直角三角形から直接でるね．

❷ ［1］ アからエはヒストグラム・箱ひげ図の読み取り．オは分散の定義の確認．カは散布図から選びたいけど 0.37 か 0.50 で迷うから □5 で計算．まともに計算すると煩雑になるので，選択肢を見ながら概算で計算しよう．

$$\frac{124000}{590\times570}\ \text{ざっくり}\ \frac{120000}{600\times600}=\frac{200}{600}$$

$=0.33\cdots$ から ⑦ を選べる．

［2］ (1) y 切片が 3 なのでク＝3，キを求めるには，□9 より $x=4$，$y=3$ を代入する．□1 平方完成をして，頂点の y 座標を求める．放物線 C_2 はずいぶんごつい式で与えられているけど，頂点の x 座標が $2-\dfrac{1}{8p}$ であることを読み取れば，あとはいらない．2 と $2-\dfrac{1}{8p}$ を比べるだけである．

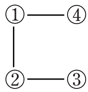
(2) 会話は読まずに解いてみる．D の座標が $\left(3.8,\ 3+\dfrac{\sqrt{3}}{15}\right)$ なので，□9 を用いて，$y=a(x-2)^2-4a+3$ に代入して a を求める．

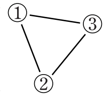
タ：こういう具体的な例だとスポーツの常識が役に立つこともあるけど，チもあるから計算しなければダメだ．残念．

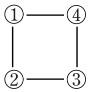
❸ (4) 赤も青も球 1 には塗ることができない．よって，球 2 から球 6 までの 5 個の中から青を塗る 2 個を選ぶ（残り 2 個に赤を塗る）と ${}_5C_2$ 通り．球 1 の塗り方で 3 通りであり，全部で

${}_5C_2\times3=30$(個)

(5) 球 3 と球 4 に同じ色を塗るとき，球 3 と球 4 を合わせて 1 つにしてもよい．図 C と同じである．つまり，

( の塗り方の個数)

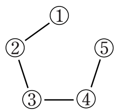
－( の塗り方の個数)

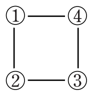
＝( の塗り方の個数)

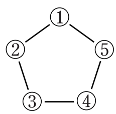
と求められるということ．これを用いて，

$320-60=260$(通り)

(6) (5)の球を 1 個増やして，

( の塗り方の個数)

－( の塗り方の個数)

＝( の塗り方の個数)

を用いて，$5\cdot4^4-260=1020$(通り)

あとがき

共通テストは，問題設定のための文章や誘導のための文章などが長いですから，そこから必要な情報を取り出す時間がかかり，試験時間が厳しいです．問題の主旨が分かったら，素早く答えを埋めたい，あるいは，共通テストレベルを効率よく身につけたい，そんな要求にこたえようというのが本書です．

共通テストレベルを押さえるのに，教科書から始めるのは効率が悪いでしょう．どこが重要で，どんなタイプの問題を押さえて行けばよいのかが書かれていないからです．そこで本書では各単元で押さえておきたいポイント（ツール）を，印象深く，要領よくまとめました．それが，枠で囲った網掛けの部分です．各単元を初めから読んでみて，もしも分からないところが出てきたら教科書などにあたりましょう．最初に教科書に取り組むのではなく，本書から取り組む方が効率的なはずです．

また，共通テストでは，各問の最後の設問は，難易度が高い割に配点がさほど高くないものが出される可能性が高いです．そんな設問では，解答がすぐに思い浮かばない場合や，時間がかかりそうだなっと思った場合には，とりあえず飛ばしてあとに回した方がよいでしょう．あまり意気込むと，ブレーキが利かなくなるものです．柔軟な姿勢で臨みましょう．

本書が皆さんのお役に立つことを願ってやみません．

共通テスト必勝マニュアル
数学ⅠA［2024 年受験用］

令和 5 年 8 月 28 日 第 1 刷発行

定　価　本体 1,300 円＋税

編　者　東京出版編集部
発行人　黒木憲太郎

印刷所　光陽メディア

発行所　**東京出版**
〒 150-0012　東京都渋谷区広尾 3-12-7

電　話　（03）3407-3387
振　替　00160-7-5286
https：//www.tokyo-s.jp/

ISBN978-4-88742-275-9