

# 著者からのメッセージ



## 自分が生徒だったら使ってみたい参考書

これまで Focus Gold の編集には、全国の多くの先生方に関わっていただきました。掲載されている問題やコラム、その一つ一つに全国の先生方がこれから数学を学習する生徒様に伝えたい思いが込められています。

今回の改訂では、内容の充実はもちろんのこと、参考書を自学自習用として活用している学校が多い現状を踏まえ、参考書を使って生徒が学習しやすいよう工夫を行いました。Focus Gold では、大学入試に必要な思考力を身につけられるよう「思考の礎」という今までにないコーナーを設けました。Focus Gold Smart では、章の学習へ入っていく入り口の見直しを全面的に行い、初学者がより取り組みやすくなるような工夫をしています。

Focus Gold / Focus Gold Smart は入試の「不易流行」を大切にし、「大学入試」に必要な「3つの力」に対応しつつも、従来から大切にしている「生徒が自分で自学自習できる参考書」というコンセプトを大切にしている参考書です。私が自信を持ってお勧めできる参考書ですので、是非、フォーカスシリーズを使っていただき、生徒様に「真の数学力」を身につけていただきたいと思います。

Focus Gold 著者  
竹内 英人



◀ 竹内先生のメッセージ動画はこちら

著者の思いをぜひご覧下さい。

## 見本申請フォーム

QR コードまたは下記 URL から、ご審査用見本を申請いただけます。

<http://www.shinko-keirin.co.jp/keirinkan/kou/request>



※見本は数に限りがあるため、在庫状況によってはお送りできない場合がございます。

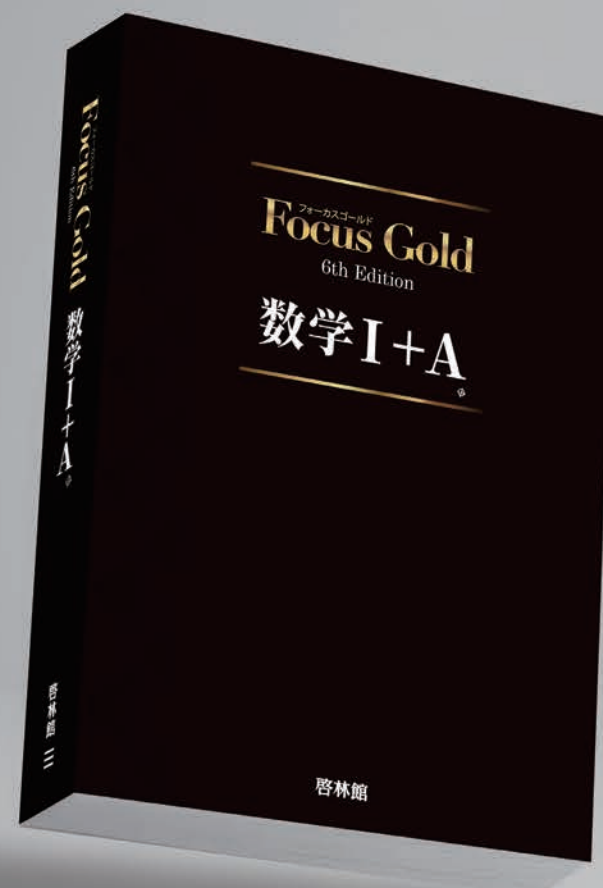
また、時期により見本の送付までお時間をいただく場合がございます。ご了承ください。

QR コードは株式会社デンソーウェブの登録商標です。

—— 知が啓く。 ——  
啓林館

2026年度

## 啓林館の高校数学参考書は 目的に応じて選べる2タイプ



難関大学入試まで、  
高校数学のすべてを  
1冊で学習ができる

Focus Gold  
6th Edition

例題解説動画付属



教科書基本レベルから  
スモールステップで  
学習・定着ができる

Focus Gold Smart  
2nd Edition

例題解説動画付属

—— 知が啓く。 ——  
啓林館

<https://www.shinko-keirin.co.jp/>  
令和8(2026)年度用 学参内容解説資料

本社 〒543-0052 大阪市天王寺区大道4丁目3番25号

東京支社 〒113-0023 東京都文京区向丘2丁目3番10号

北海道支社 〒060-0062 札幌市中央区南二条西9丁目1番2号サンケン札幌ビル1階

東海支社 〒460-0002 名古屋市中区丸の内1丁目15番20号ie丸の内ビルディング1階

広島支社 〒732-0052 広島市東区光町1丁目10-19号日本生命広島光町ビル6階

九州支社 〒810-0022 福岡市中央区薬院1丁目5番6号ハイヒルズビル5階

電話 (06) 6779-1531

電話 (03) 3814-2151

電話 (011) 271-2022

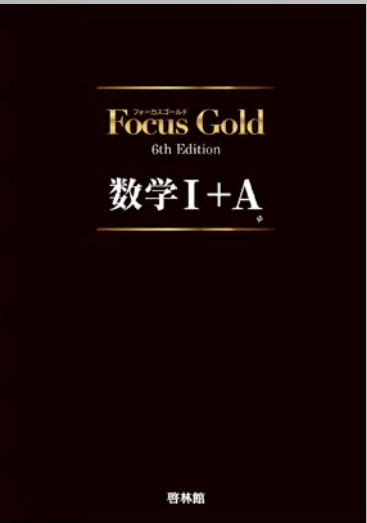
電話 (052) 231-0125

電話 (082) 261-7246

電話 (092) 725-6677

高校数学のすべてが詰まった1冊

Focus Gold 6th Edition 例題解説動画付属



数学 I + A

本体：752 頁＋別冊解答：496 頁  
定価：2,310 円（本体 2,100 円＋税 10%）

数学 II

本体：568 頁＋別冊解答：464 頁  
定価：1,870 円（本体 1,700 円＋税 10%）

数学 II + B + ベクトル（数学 C）

本体：992 頁＋別冊解答：768 頁  
定価：2,600 円（本体 2,364 円＋税 10%）

数学 B + C

本体：720 頁＋別冊解答：496 頁  
定価：2,400 円（本体 2,182 円＋税 10%）

- 付属品
- ・ 例題集
  - ・ 例題チェックシート（数学 I + A のみ）
  - ・ 2025 年度大学入試冊子（数学 I + A のみ）
- 周辺教材（▶P.14）
- フォーカスゴールドノート（別売）  
（6th Edition 完全対応）

教科書基本レベルからスモールステップで学習・定着ができる

Focus Gold Smart 2nd Edition 例題解説動画付属



数学 I + A

本体：640 頁＋別冊解答：496 頁  
定価：2,200 円（本体 2,000 円＋税 10%）

数学 II

本体：496 頁＋別冊解答：384 頁  
定価：1,760 円（本体 1,600 円＋税 10%）

数学 II + B + ベクトル（数学 C）

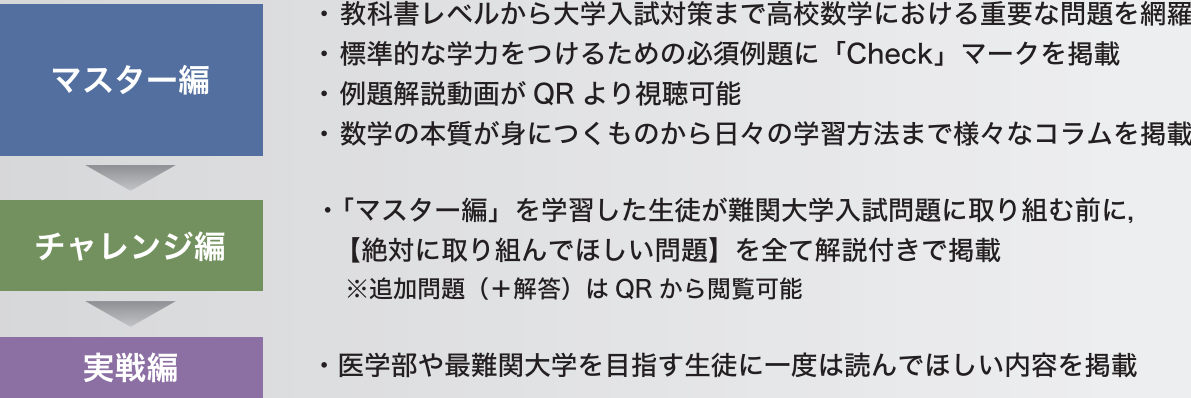
本体：832 頁＋別冊解答：608 頁  
定価：2,500 円（本体 2,273 円＋税 10%）

数学 B + C

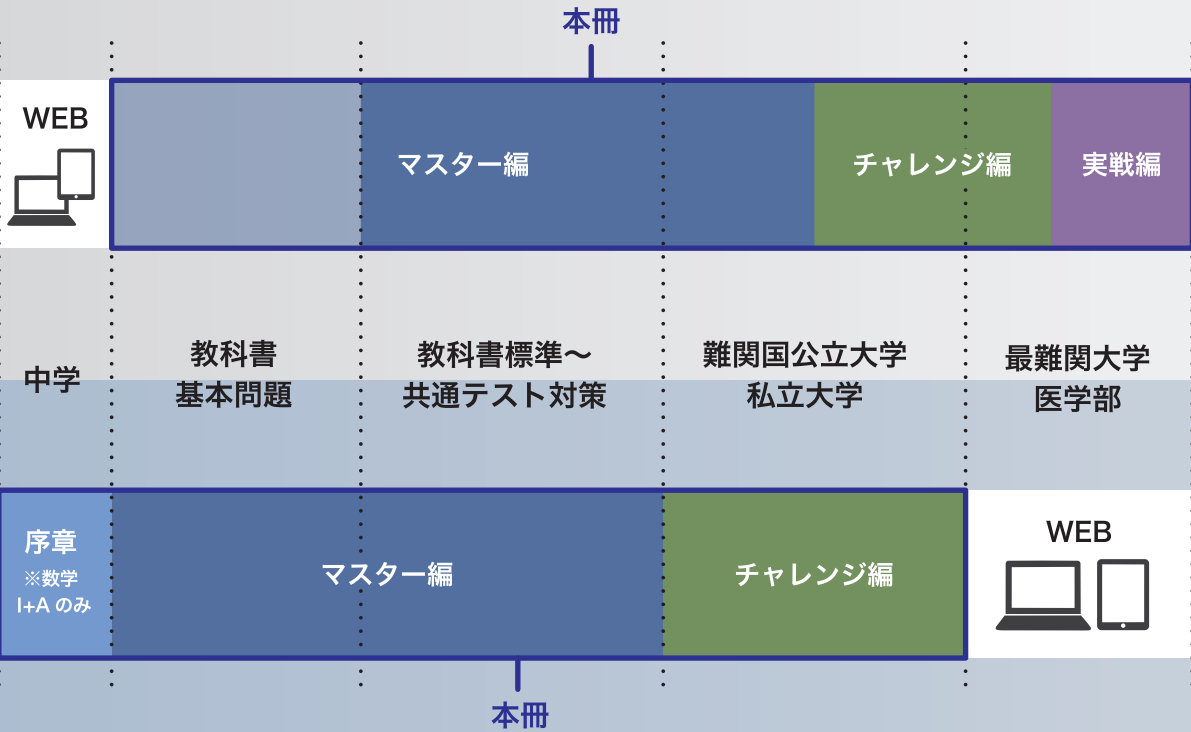
本体：560 頁＋別冊解答：360 頁  
定価：2,300 円（本体 2,091 円＋税 10%）

- 付属品
- ・ 例題集
  - ・ 例題チェックシート（数学 I + A のみ）
  - ・ 2025 年度大学入試冊子（数学 I + A のみ）
- 周辺教材（▶P.14）
- フォーカスゴールドスマートノート（別売）  
（Smart 2nd Edition 完全対応）

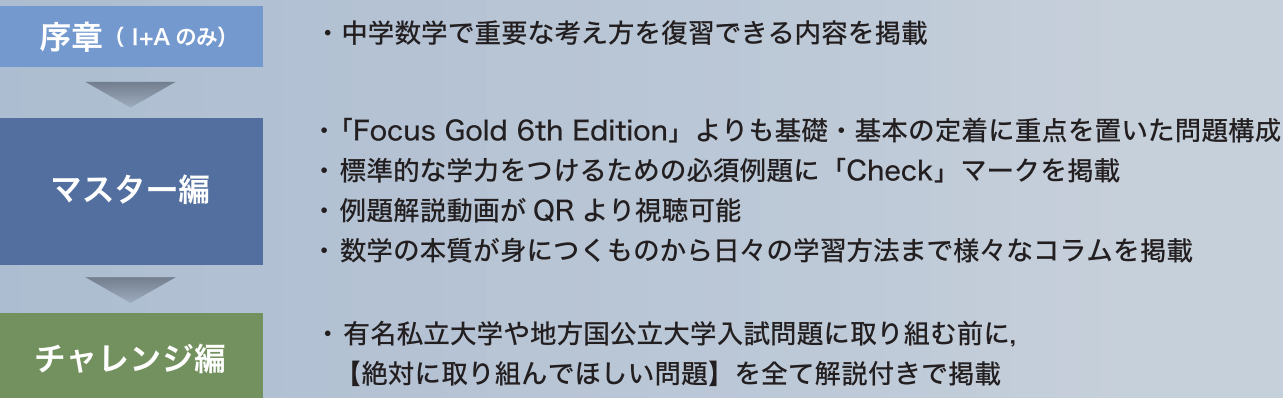
6th Edition の構成



※「入学前演習教材」や「例題チェックリスト」など、FG の指導で活用できるデータを「啓林館ポータル（Web）」からダウンロード可能（▶P.17）



Smart 2nd Edition の構成



※「計算演習プリント」や「例題チェックリスト」など、FGS の指導で活用できるデータを「啓林館ポータル（Web）」からダウンロード可能（▶P.17）



# Focus Gold 6th Edition

## 特長 1

教科書レベルから大学入試対策まで  
高校数学での重要問題を網羅した「マスター編」

各章は「章扉」⇒「まとめ」⇒「Check!」⇒「例題」⇒「Step Up」⇒「章末問題」で構成

### 例題の構成

各例題は「例題」⇒「考え方」⇒「解答」⇒「Focus」の流れで構成しています

### 1 改訂 例題

・標準的な学力をつけるための必須例題に「Check」マークをつけています  
→本冊を一通り学習する際の目安としても使用できます

### 2 レベル (難易度)

- ・4段階の難易度で設定しています
  - \* : 各章の基本となる問題 (36 題)
  - \*\* : 必ずできるようになっておきたい問題 (139 題)
  - \*\*\* : 入試にも対応できる力がつく問題 (110 題)
  - \*\*\*\* : 数学の力をより深めることができる問題 (18 題)

→難易度マークは問題に取り組む際に自分の頭で考える時間の目安としても  
使用できます (\* 1 つにつき 5 分を目安)

### 3 考え方

・例題に関する方針 (数学的思考を養うために重要な内容) を掲載しています

### 4 解答

・標準的な解法だけではなく別視点からの解法を「別解」として掲載しています  
・解答の中で出てくる「式変形の理由」や「記述のポイント」等、  
【生徒の「なぜ?」を解決する内容】を「側注」として豊富に掲載しています

### 5 Focus

・例題におけるポイントを掲載しています  
→自らの頭で問題を考えた後に、振り返って確認ができるよう、解答の下に配置しています

1 多項式の計算・因数分解 37

**Check**

**例題 11** おき換えによる因数分解

次の式を因数分解せよ。

(1)  $(x+2y)^2-5(x+2y)+6$  (2)  $(x^2-4x+2)(x^2-4x-4)-7$   
(3)  $(x+1)(x+2)(x+3)(x+4)-24$

**考え方**

(1) (2) そのまま展開して、1つの文字に着目して因数分解することもできるが、式の形をよく見てみよう。  
(1)  $x+2y$  が2ヶ所にある。これを  $x+2y=A$  とおくと、 $A^2-5A+6$  となる。  
(2) このまま展開すると4次式。  
 $B=x^2-4x$  とおくと、 $(B+2)(B-4)-7$  は  $B$  の2次式。  
ここでは、おき換えのかわりに、( ) でくくって考えてみる。  
(3) このままでは、共通な部分はないので、式を展開しなければいけないが、展開の仕方を変えてみる。共通部分をつくり出せる。

**解答**

(1)  $x+2y=A$  とおくと、  
 $(x+2y)^2-5(x+2y)+6$   
 $=A^2-5A+6$   
 $=(A-2)(A-3)$   
 $=(x+2y-2)(x+2y-3)$

(2)  $(x^2-4x+2)(x^2-4x-4)-7$   
 $=(x^2-4x)^2-2(x^2-4x)-4-7$   
 $=(x^2-4x)^2-2(x^2-4x)-15$   
 $=(x^2-4x+3)(x^2-4x-5)$   
 $=(x^2-4x+3)(x^2-4x-5)$   
 $=(x-1)(x-3)(x+1)(x-5)$

(3)  $(x+1)(x+2)(x+3)(x+4)-24$   
 $=(x+1)(x+4)(x+2)(x+3)-24$   
 $=(x^2+5x+4)(x^2+5x+6)-24$   
 $=(x^2+5x)^2+10(x^2+5x)+10$   
 $=(x^2+5x)(x^2+5x+10)$   
 $=(x^2+5x)(x^2+5x+10)$

**Focus**

共通な部分があるときは、おき換えるか、( ) でくくって考えよ

**例題 11 (2)は、このまま展開すると4次式だが、 $x^2-4x$  を  $B$  とおくと、2次式で考えることができた。このように次数を低くした方が考えやすいことがある。**

**練習 11** 次の式を因数分解せよ。  
(1)  $(x-y)^2+7(x-y)x+10x^2$  (2)  $(x^2-x+1)(x^2-x+2)-12$   
(3)  $(x-1)(x+2)(x-3)(x+4)-24$  ● P.42 (3)

▶ Focus Gold 6th Edition 数学 I + A (P.37)

## 特長 2

**改訂** 全例題の解説動画がQRコードから視聴可能

章扉に掲載しているQRコードから全例題の解説動画を視聴可能

第1章 数と式

**Check!**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36

**例題** ● Check 例題を示しています

**解説動画** ● 解説動画を視聴できます

**解説**

(1)  $2x^2+7x+3$   
 $= (x+3)(2x+1)$

(2)  $6x^2+11x+4$   
 $= (2x+1)(3x+4)$

(3)  $3x^2-10xy-8y^2$   
 $= (x-4y)(3x+2y)$

**考え方** 1 たすき掛けを利用する。そのとき、2次の係数は正の数の積を考える。

**たすき掛け**  $ax^2+(ad+bc)x+bd=(ax+b)(cx+d)$

**側注**

1. 共通因数があればくり出す。  
2. 公式を利用する。  
3. たすき掛けを利用する。  
4. (2)にたすき掛けを利用する。  
5. いくつかの文字を含む式の場合は、最も次の低い文字について整理してから考える。  
6. 文字の次数が同じときは、1つの文字について同じ文字に着目する。  
7.  $x^2+px+q$  のような2次式は、 $(x^2+ax)^2-(bx)^2$  と変形する。

◀ サンプル動画はこちら

# 主な特長と改訂ポイント

## 特長 3

幅広い知識・いろいろな角度からの  
考え方を学べる充実のコラム

本文には「数学の本質が身につくもの」から「日々の学習方法」まで様々なコラムを掲載

### 1 新設 思考の礎

・例題の「考え方」に至る背景 (や別解) など、「分野・単元」問わず重要になる考え方を「例題」とセットで学習ができます  
→「例題」の該当箇所には **LOOK 思考の礎** を掲載しています

### 2 解説

・数学の本質を理解する上で、  
是非知っておいて欲しい内容を掲載しています

### 3 コラム

・数学の幅を広げるために知っておくと  
便利な内容や数学史などを掲載しています

### 3 Coffee Break

・日々の学習方法や受験勉強の進め方など、  
勉強法に関する内容を掲載しています

158 第2章 2次関数

**Check**

**例題 81** 条件つき2変数関数(1)

実数  $x, y$  の間に  $3x+y=6$  という関係があるとき、次の問いに答えよ。

(1)  $x^2+y^2$  の最小値を求めよ。  
(2)  $x \geq 0, y \geq 0$  のとき、 $x^2+y^2$  のとりうる値の範囲を求めよ。

**考え方**

(1)  $x^2+y^2$  の最小値を求める。これは、点  $(x, y)$  が直線  $3x+y=6$  上にあり、原点からの距離が最小になる点である。直線  $3x+y=6$  の傾きは  $-3$  である。原点からの距離が最小になる点は、直線  $3x+y=6$  と原点とを結ぶ直線との交点である。この交点を求めると、 $x=1, y=3$  となる。したがって、 $x^2+y^2$  の最小値は  $1^2+3^2=10$  である。

(2)  $x \geq 0, y \geq 0$  のとき、 $x^2+y^2$  のとりうる値の範囲を求める。これは、点  $(x, y)$  が直線  $3x+y=6$  上にあり、 $x \geq 0, y \geq 0$  の範囲にある点である。この範囲は、直線  $3x+y=6$  と  $x$  軸、 $y$  軸との交点からなる三角形である。この三角形の頂点は  $(0, 6), (2, 0), (0, 0)$  である。したがって、 $x^2+y^2$  のとりうる値の範囲は  $0 \leq x^2+y^2 \leq 36$  である。

**解説**

(1)  $x^2+y^2$  の最小値を求める。これは、点  $(x, y)$  が直線  $3x+y=6$  上にあり、原点からの距離が最小になる点である。直線  $3x+y=6$  の傾きは  $-3$  である。原点からの距離が最小になる点は、直線  $3x+y=6$  と原点とを結ぶ直線との交点である。この交点を求めると、 $x=1, y=3$  となる。したがって、 $x^2+y^2$  の最小値は  $1^2+3^2=10$  である。

(2)  $x \geq 0, y \geq 0$  のとき、 $x^2+y^2$  のとりうる値の範囲を求める。これは、点  $(x, y)$  が直線  $3x+y=6$  上にあり、 $x \geq 0, y \geq 0$  の範囲にある点である。この範囲は、直線  $3x+y=6$  と  $x$  軸、 $y$  軸との交点からなる三角形である。この三角形の頂点は  $(0, 6), (2, 0), (0, 0)$  である。したがって、 $x^2+y^2$  のとりうる値の範囲は  $0 \leq x^2+y^2 \leq 36$  である。

**Focus**

2変数関数で、文字が消去できれば1変数関数  
→消去した変数の範囲に注意する

**練習**  $x^2+y^2=1$  のとき、 $x^2+y^2$  の最小値を求めよ。

**練習 81** 実数  $x, y$  の間に  $x+y=3$  という関係があるとき、 $x^2+y^2$  の最小値を求めよ。さらに、 $x \geq 0, y \geq 0$  のとき、 $x^2+y^2$  のとりうる値の範囲を求めよ。

▶ Focus Gold 6th Edition 数学 I + A (P.158-159)

## 特長 4

**改訂** 大学入試対策に向けて取り組んでおきたい問題を  
掲載した「チャレンジ編」

最近の大学入試や過去の良問を中心に「絶対に取り組んでほしい問題」で構成

### 1 解説 Level Up 問題

・チャレンジ編に掲載されている問題の解答・解説をワンポイントレッスン付きで本冊に掲載しています  
→本冊のみで学習を完結させることができます

Level up 問題

**1 数と式**

**1**  $a$  を整数とする。不等式  $2x-a \leq x+1$  を満たす整数  $x$  が3個あるとき、 $a$  の値を求めよ。

**2 2次関数**

△ABC において、 $\angle B=90^\circ$  であり、辺長AB, BCの長さは整数であり、他の2辺の長さ  $a, c$  はいずれも整数である。このとき、△ABC は正三角形であることを証明せよ。

**解説**

1  $a$  を整数とする。不等式  $2x-a \leq x+1$  を満たす整数  $x$  が3個あるとき、 $a$  の値を求めよ。

2  $2x-a \leq x+1$  より、 $x \leq a+1$  となる。したがって、 $x$  は  $a+1$  以下の整数である。このとき、 $2x-a \leq x+1$  を満たす整数  $x$  が3個あるとき、 $a$  の値を求めよ。

3  $2x-a \leq x+1$  より、 $x \leq a+1$  となる。したがって、 $x$  は  $a+1$  以下の整数である。このとき、 $2x-a \leq x+1$  を満たす整数  $x$  が3個あるとき、 $a$  の値を求めよ。

4  $2x-a \leq x+1$  より、 $x \leq a+1$  となる。したがって、 $x$  は  $a+1$  以下の整数である。このとき、 $2x-a \leq x+1$  を満たす整数  $x$  が3個あるとき、 $a$  の値を求めよ。

5  $2x-a \leq x+1$  より、 $x \leq a+1$  となる。したがって、 $x$  は  $a+1$  以下の整数である。このとき、 $2x-a \leq x+1$  を満たす整数  $x$  が3個あるとき、 $a$  の値を求めよ。

6  $2x-a \leq x+1$  より、 $x \leq a+1$  となる。したがって、 $x$  は  $a+1$  以下の整数である。このとき、 $2x-a \leq x+1$  を満たす整数  $x$  が3個あるとき、 $a$  の値を求めよ。

7  $2x-a \leq x+1$  より、 $x \leq a+1$  となる。したがって、 $x$  は  $a+1$  以下の整数である。このとき、 $2x-a \leq x+1$  を満たす整数  $x$  が3個あるとき、 $a$  の値を求めよ。

8  $2x-a \leq x+1$  より、 $x \leq a+1$  となる。したがって、 $x$  は  $a+1$  以下の整数である。このとき、 $2x-a \leq x+1$  を満たす整数  $x$  が3個あるとき、 $a$  の値を求めよ。

9  $2x-a \leq x+1$  より、 $x \leq a+1$  となる。したがって、 $x$  は  $a+1$  以下の整数である。このとき、 $2x-a \leq x+1$  を満たす整数  $x$  が3個あるとき、 $a$  の値を求めよ。

10  $2x-a \leq x+1$  より、 $x \leq a+1$  となる。したがって、 $x$  は  $a+1$  以下の整数である。このとき、 $2x-a \leq x+1$  を満たす整数  $x$  が3個あるとき、 $a$  の値を求めよ。

11  $2x-a \leq x+1$  より、 $x \leq a+1$  となる。したがって、 $x$  は  $a+1$  以下の整数である。このとき、 $2x-a \leq x+1$  を満たす整数  $x$  が3個あるとき、 $a$  の値を求めよ。

12  $2x-a \leq x+1$  より、 $x \leq a+1$  となる。したがって、 $x$  は  $a+1$  以下の整数である。このとき、 $2x-a \leq x+1$  を満たす整数  $x$  が3個あるとき、 $a$  の値を求めよ。

13  $2x-a \leq x+1$  より、 $x \leq a+1$  となる。したがって、 $x$  は  $a+1$  以下の整数である。このとき、 $2x-a \leq x+1$  を満たす整数  $x$  が3個あるとき、 $a$  の値を求めよ。

14  $2x-a \leq x+1$  より、 $x \leq a+1$  となる。したがって、 $x$  は  $a+1$  以下の整数である。このとき、 $2x-a \leq x+1$  を満たす整数  $x$  が3個あるとき、 $a$  の値を求めよ。

15  $2x-a \leq x+1$  より、 $x \leq a+1$  となる。したがって、 $x$  は  $a+1$  以下の整数である。このとき、 $2x-a \leq x+1$  を満たす整数  $x$  が3個あるとき、 $a$  の値を求めよ。

16  $2x-a \leq x+1$  より、 $x \leq a+1$  となる。したがって、 $x$  は  $a+1$  以下の整数である。このとき、 $2x-a \leq x+1$  を満たす整数  $x$  が3個あるとき、 $a$  の値を求めよ。

17  $2x-a \leq x+1$  より、 $x \leq a+1$  となる。したがって、 $x$  は  $a+1$  以下の整数である。このとき、 $2x-a \leq x+1$  を満たす整数  $x$  が3個あるとき、 $a$  の値を求めよ。

18  $2x-a \leq x+1$  より、 $x \leq a+1$  となる。したがって、 $x$  は  $a+1$  以下の整数である。このとき、 $2x-a \leq x+1$  を満たす整数  $x$  が3個あるとき、 $a$  の値を求めよ。

19  $2x-a \leq x+1$  より、 $x \leq a+1$  となる。したがって、 $x$  は  $a+1$  以下の整数である。このとき、 $2x-a \leq x+1$  を満たす整数  $x$  が3個あるとき、 $a$  の値を求めよ。

20  $2x-a \leq x+1$  より、 $x \leq a+1$  となる。したがって、 $x$  は  $a+1$  以下の整数である。このとき、 $2x-a \leq x+1$  を満たす整数  $x$  が3個あるとき、 $a$  の値を求めよ。

21  $2x-a \leq x+1$  より、 $x \leq a+1$  となる。したがって、 $x$  は  $a+1$  以下の整数である。このとき、 $2x-a \leq x+1$  を満たす整数  $x$  が3個あるとき、 $a$  の値を求めよ。

22  $2x-a \leq x+1$  より、 $x \leq a+1$  となる。したがって、 $x$  は  $a+1$  以下の整数である。このとき、 $2x-a \leq x+1$  を満たす整数  $x$  が3個あるとき、 $a$  の値を求めよ。

23  $2x-a \leq x+1$  より、 $x \leq a+1$  となる。したがって、 $x$  は  $a+1$  以下の整数である。このとき、 $2x-a \leq x+1$  を満たす整数  $x$  が3個あるとき、 $a$  の値を求めよ。

24  $2x-a \leq x+1$  より、 $x \leq a+1$  となる。したがって、 $x$  は  $a+1$  以下の整数である。このとき、 $2x-a \leq x+1$  を満たす整数  $x$  が3個あるとき、 $a$  の値を求めよ。

25  $2x-a \leq x+1$  より、 $x \leq a+1$  となる。したがって、 $x$  は  $a+1$  以下の整数である。このとき、 $2x-a \leq x+1$  を満たす整数  $x$  が3個あるとき、 $a$  の値を求めよ。

26  $2x-a \leq x+1$  より、 $x \leq a+1$  となる。したがって、 $x$  は  $a+1$  以下の整数である。このとき、 $2x-a \leq x+1$  を満たす整数  $x$  が3個あるとき、 $a$  の値を求めよ。

27  $2x-a \leq x+1$  より、 $x \leq a+1$  となる。したがって、 $x$  は  $a+1$  以下の整数である。このとき、 $2x-a \leq x+1$  を満たす整数  $x$  が3個あるとき、 $a$  の値を求めよ。

28  $2x-a \leq x+1$  より、 $x \leq a+1$  となる。したがって、 $x$  は  $a+1$  以下の整数である。このとき、 $2x-a \leq x+1$  を満たす整数  $x$  が3個あるとき、 $a$  の値を求めよ。

29  $2x-a \leq x+1$  より、 $x \leq a+1$  となる。したがって、 $x$  は  $a+1$  以下の整数である。このとき、 $2x-a \leq x+1$  を満たす整数  $x$  が3個あるとき、 $a$  の値を求めよ。

30  $2x-a \leq x+1$  より、 $x \leq a+1$  となる。したがって、 $x$  は  $a+1$  以下の整数である。このとき、 $2x-a \leq x+1$  を満たす整数  $x$  が3個あるとき、 $a$  の値を求めよ。

31  $2x-a \leq x+1$  より、 $x \leq a+1$  となる。したがって、 $x$  は  $a+1$  以下の整数である。このとき、 $2x-a \leq x+1$  を満たす整数  $x$  が3個あるとき、 $a$  の値を求めよ。

32  $2x-a \leq x+1$  より、 $x \leq a+1$  となる。したがって、 $x$  は  $a+1$  以下の整数である。このとき、 $2x-a \leq x+1$  を満たす整数  $x$  が3個あるとき、 $a$  の値を求めよ。

33  $2x-a \leq x+1$  より、 $x \leq a+1$  となる。したがって、 $x$  は  $a+1$  以下の整数である。このとき、 $2x-a \leq x+1$  を満たす整数  $x$  が3個あるとき、 $a$  の値を求めよ。

34  $2x-a \leq x+1$  より、 $x \leq a+1$  となる。したがって、 $x$  は  $a+1$  以下の整数である。このとき、 $2x-a \leq x+1$  を満たす整数  $x$  が3個あるとき、 $a$  の値を求めよ。

35  $2x-a \leq x+1$  より、 $x \leq a+1$  となる。したがって、 $x$  は  $a+1$  以下の整数である。このとき、 $2x-a \leq x+1$  を満たす整数  $x$  が3個あるとき、 $a$  の値を求めよ。

36  $2x-a \leq x+1$  より、 $x \leq a+1$  となる。したがって、 $x$  は  $a+1$  以下の整数である。このとき、 $2x-a \leq x+1$  を満たす整数  $x$  が3個あるとき、 $a$  の値を求めよ。

37  $2x-a \leq x+1$  より、 $x \leq a+1$  となる。したがって、 $x$  は  $a+1$  以下の整数である。このとき、 $2x-a \leq x+1$  を満たす整数  $x$  が3個あるとき、 $a$  の値を求めよ。

38  $2x-a \leq x+1$  より、 $x \leq a+1$  となる。したがって、 $x$  は  $a+1$  以下の整数である。このとき、 $2x-a \leq x+1$  を満たす整数  $x$  が3個あるとき、 $a$  の値を求めよ。

39  $2x-a \leq x+1$  より、 $x \leq a+1$  となる。したがって、 $x$  は  $a+1$  以下の整数である。このとき、 $2x-a \leq x+1$  を満たす整数  $x$  が3個あるとき、 $a$  の値を求めよ。

40  $2x-a \leq x+1$  より、 $x \leq a+1$  となる。したがって、 $x$  は  $a+1$  以下の整数である。このとき、 $2x-a \leq x+1$  を満たす整数  $x$  が3個あるとき、 $a$  の値を求めよ。

41  $2x-a \leq x+1$  より、 $x \leq a+1$  となる。したがって、 $x$  は  $a+1$  以下の整数である。このとき、 $2x-a \leq x+1$  を満たす整数  $x$  が3個あるとき、 $a$  の値を求めよ。

42  $2x-a \leq x+1$  より、 $x \leq a+1$  となる。したがって、 $x$  は  $a+1$  以下の整数である。このとき、 $2x-a \leq x+1$  を満たす整数  $x$  が3個あるとき、 $a$  の値を求めよ。

43  $2x-a \leq x+1$  より、 $x \leq a+1$  となる。したがって、 $x$  は  $a+1$  以下の整数である。このとき、 $2x-a \leq x+1$  を満たす整数  $x$  が3個あるとき、 $a$  の値を求めよ。

44  $2x-a \leq x+1$  より、 $x \leq a+1$  となる。したがって、 $x$  は  $a+1$  以下の整数である。このとき、 $2x-a \leq x+1$  を満たす整数  $x$  が3個あるとき、 $a$  の値を求めよ。

45  $2x-a \leq x+1$  より、 $x \leq a+1$  となる。したがって、 $x$  は  $a+1$  以下の整数である。このとき、 $2x-a \leq x+1$  を満たす整数  $x$  が3個あるとき、 $a$  の値を求めよ。

46  $2x-a \leq x+1$  より、 $x \leq a+1$  となる。したがって、 $x$  は  $a+1$  以下の整数である。このとき、 $2x-a \leq x+1$  を満たす整数  $x$  が3個あるとき、 $a$  の値を求めよ。

47  $2x-a \leq x+1$  より、 $x \leq a+1$  となる。したがって、 $x$  は  $a+1$  以下の整数である。このとき、 $2x-a \leq x+1$  を満たす整数  $x$  が3個あるとき、 $a$  の値を求めよ。

48  $2x-a \leq x+1$  より、 $x \leq a+1$  となる。したがって、 $x$  は  $a+1$  以下の整数である。このとき、 $2x-a \leq x+1$  を満たす整数  $x$  が3個あるとき、 $a$  の値を求めよ。

49  $2x-a \leq x+1$  より、 $x \leq a+1$  となる。したがって、 $x$  は  $a+1$  以下の整数である。このとき、 $2x-a \leq x+1$  を満たす整数  $x$  が3個あるとき、 $a$  の値を求めよ。

50  $2x-a \leq x+1$  より、 $x \leq a+1$  となる。したがって、 $x$  は  $a+1$  以下の整数である。このとき、 $2x-a \leq x+1$  を満たす整数  $x$  が3個あるとき、 $a$  の値を求めよ。

51  $2x-a \leq x+1$  より、 $x \leq a+1$  となる。したがって、 $x$  は  $a+1$  以下の整数である。このとき、 $2x-a \leq x+1$  を満たす整数  $x$  が3個あるとき、 $a$  の値を求めよ。

52  $2x-a \leq x+1$  より、 $x \leq a+1$  となる。したがって、 $x$  は  $a+1$  以下の整数である。このとき、 $2x-a \leq x+1$  を満たす整数  $x$  が3個あるとき、 $a$  の値を求めよ。

53  $2x-a \leq x+1$  より、 $x \leq a+1$  となる。したがって、 $x$  は  $a+1$  以下の整数である。このとき、 $2x-a \leq x+1$  を満たす整数  $x$  が3個あるとき、 $a$  の値を求めよ。

54  $2x-a \leq x+1$  より、 $x \leq a+1$  となる。したがって、 $x$  は  $a+1$  以下の整数である。このとき、 $2x-a \leq x+1$  を満たす整数  $x$  が3個あるとき、 $a$  の値を求めよ。

55  $2x-a \leq x+1$  より、 $x \leq a+1$  となる。したがって、 $x$  は  $a+1$  以下の整数である。このとき、 $2x-a \leq x+1$  を満たす整数  $x$  が3個あるとき、 $a$  の値を求めよ。

56  $2x-a \leq x+1$  より、 $x \leq a+1$  となる。したがって、 $x$  は  $a+1$  以下の整数である。このとき、 $2x-a \leq x+1$  を満たす整数  $x$  が3個あるとき、 $a$  の値を求めよ。

57  $2x-a \leq x+1$  より、 $x \leq a+1$  となる。したがって、 $x$  は  $a+1$  以下の整数である。このとき、 $2x-a \leq x+1$  を満たす整数  $x$  が3個あるとき、 $a$  の値を求めよ。

58  $2x-a \leq x+1$  より、 $x \leq a+1$  となる。したがって、 $x$  は  $a+1$  以下の整数である。このとき、 $2x-a \leq x+1$  を満たす整数  $x$  が3個あるとき、 $a$  の値を求めよ。

59  $2x-a \leq x+1$  より、 $x \leq a+1$  となる。したがって、 $x$  は  $a+1$  以下の整数である。このとき、 $2x-a \leq x+1$  を満たす整数  $x$  が3個あるとき、 $a$  の値を求めよ。

60  $2x-a \leq x+1$  より、 $x \leq a+1$  となる。したがって、 $x$  は  $a+1$  以下の整数である。このとき、 $2x-a \leq x+1$  を満たす整数  $x$  が3個あるとき、 $a$  の値を求めよ。

61  $2x-a \leq x+1$  より、 $x \leq a+1$  となる。したがって、 $x$  は  $a+1$  以下の整数である。このとき、 $2x-a \leq x+1$  を満たす整数  $x$  が3個あるとき、 $a$  の値を求めよ。

62  $2x-a \leq x+1$  より、 $x \leq a+1$  となる。したがって、 $x$  は  $a+1$  以下の整数である。このとき、 $2x-a \leq x+1$  を満たす整数  $x$  が3個あるとき、 $a$  の値を求めよ。

63  $2x-a \leq x+1$  より、 $x \leq a+1$  となる。したがって、 $x$  は  $a+1$  以下の整数である。このとき、 $2x-a \leq x+1$  を満たす整数  $x$  が3個あるとき、 $a$  の値を求めよ。

64  $2x-a \leq x+1$  より、 $x \leq a+1$  となる。したがって、 $x$  は  $a+1$  以下の整数である。このとき、 $2x-a \leq x+1$  を満たす整数  $x$  が3個あるとき、 $a$  の値を求めよ。

65  $2x-a \leq x+1$  より、 $x \leq a+1$  となる。したがって、 $x$  は  $a+1$  以下の整数である。このとき、 $2x-a \leq x+1$  を満たす整数  $x$  が3個あるとき、 $a$  の値を求めよ。

66  $2x-a \leq x+1$



## 特長 1

高校数学の基礎からスモールステップで  
学習出来る「マスター編」

各章は「章扉」⇒「まとめ」⇒「Check!」⇒「例題」⇒「Step Up」⇒「章末問題」で構成

### 各章の構成

#### ■ 章扉

・章の「Check!」と「例題」の問題番号一覧を掲載しています  
→解けなかった問題に印をつけるなど学習状況を把握しながら  
学びを進めることが可能です

・章扉に掲載している QR コードから全例題の解説動画を  
視聴することができます

#### ■ まとめ

・各章での「重要事項」や「要点」をまとめて掲載しています  
→生徒が読む中での疑問が解決できるよう「側注」で補足説明もしています

#### ■ 改訂 Check!

・「まとめ」で学んだ内容が定着しているか確認できる問題を掲載しています  
→「考え方」と「まとめ」へのリンクも掲載しているので、  
例題に取り組む前の基本事項の確認用として活用できます

#### ■ 例題

各例題は「例題」⇒「考え方」⇒「解答」⇒「Focus」の流れで構成しています

#### ① 改訂 例題

・標準的な例題を「青色」、応用的な例題を「赤色」で表しています  
・標準的な学力をつけるための必須例題に「Check」マークをつけています  
→本冊を一通り学習する際の目安としても使用できます

#### ② レベル（難易度）

- \* : 各章の基本となる問題 (69 題)
- \*\* : 必ずできるようになっておきたい問題 (140 題)
- \*\*\* : 入試にも対応できる力がつく問題 (90 題)
- \*\*\*\* : 数学の力をより深めることができる問題 (2 題)

→難易度マークは問題に取り組む際に自分の頭で考える時間の目安としても  
使用できます (\*1 つにつき 5 分を目安)

#### ③ 考え方

・例題に関する方針（数学的思考を養うために重要な内容）を掲載しています

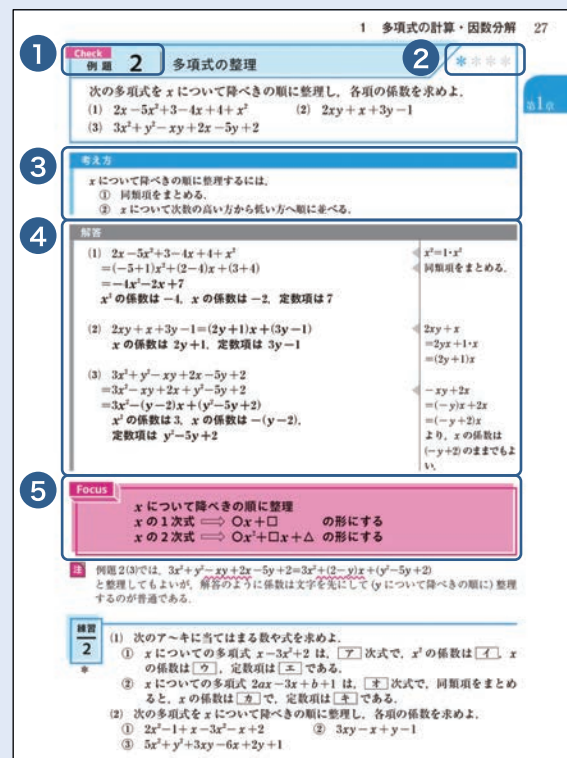
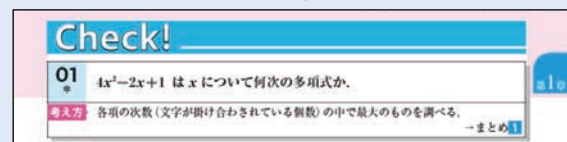
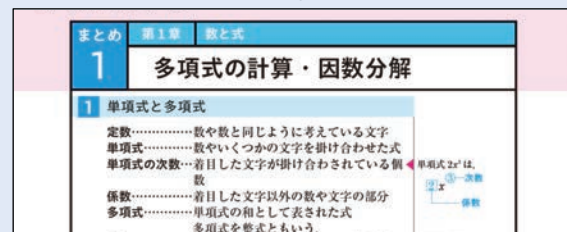
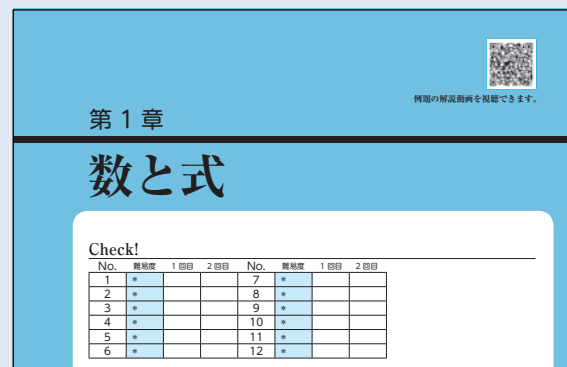
#### ④ 解答

・標準的な解法だけではなく別視点からの解法を「別解」として掲載しています  
・解答の中で出てくる「式変形の理由」や「記述のポイント」等、  
【生徒の「なぜ?」を解決する内容】を「側注」として豊富に掲載しています

#### ⑤ Focus

・例題におけるポイントを掲載しています

→自らの頭で問題を考えた後に、振り返って確認ができるよう、  
解答の下に配置しています

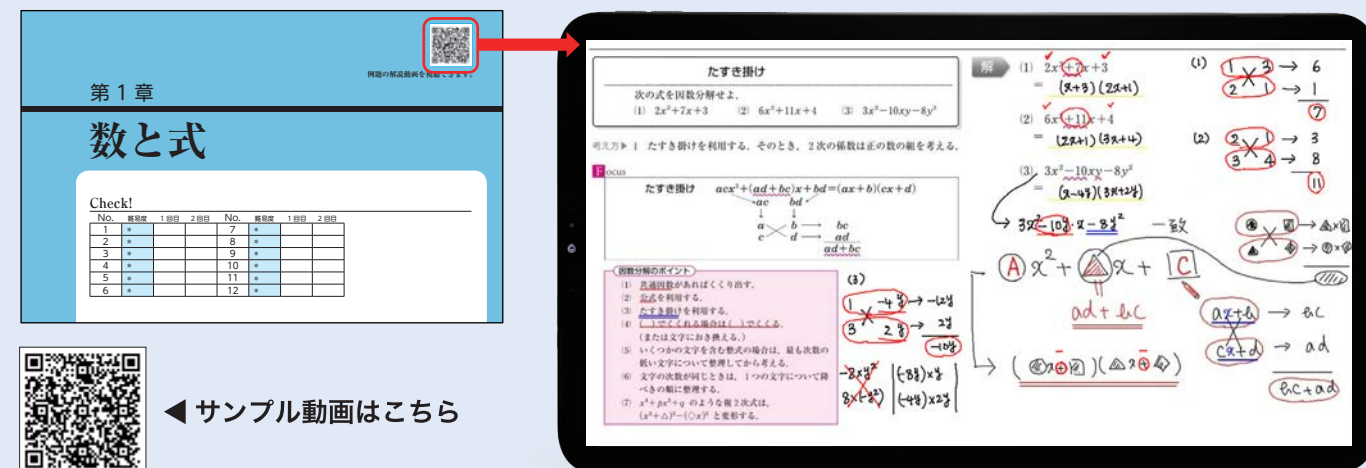


▶ Focus Gold Smart 2nd Edition 数学 I + A (P.22 ~ 27)

## 特長 2

全例題の解説動画が QR コードから視聴可能

章扉に掲載している QR コードから全例題の解説動画を視聴可能



## 特長 3

幅広い知識・いろいろな角度からの  
考え方を学べる充実のコラム

「数学の本質が身につくもの」から「日々の学習方法」まで様々なコラムを掲載

#### ① 解説

・数学の本質を理解する上で、是非知っておいて欲しい内容を掲載しています

#### ② コラム

・数学の幅を広げるために知っておくと便利な内容や数学史などを掲載しています

#### ③ Coffee Break

・日々の学習方法や受験勉強の進め方など、勉強法に関する内容を掲載しています

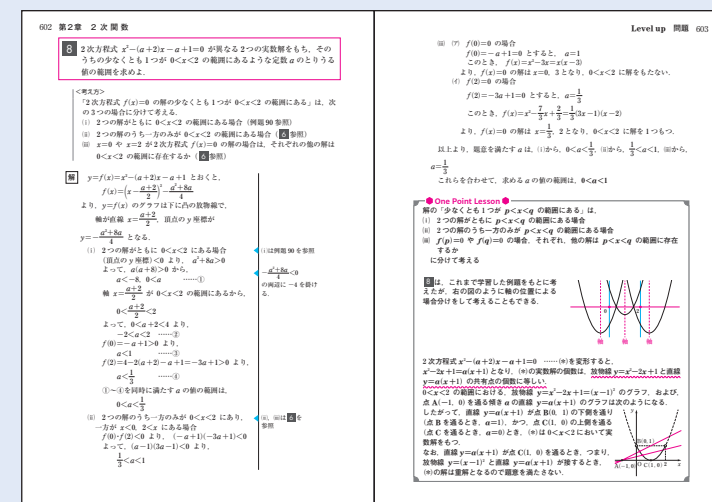
## 特長 4

大学入試を見据えた  
問題を掲載した「チャレンジ編」

最近の大学入試や過去の良問を中心に「絶対に取り組んでほしい問題」で構成

#### ① 解説 Level Up 問題

・チャレンジ編に掲載されている問題の解答・解説を  
ワンポイントレッスン付きで本冊に掲載しています  
→本冊のみで学習を完結させることができます



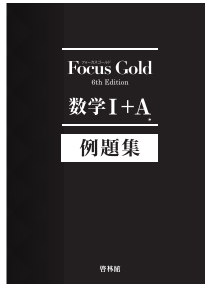
▶ Focus Gold Smart 2nd Edition 数学 I + A (P.602-603)



Focus シリーズ付属品

NEW 例題集

FG/FGS の例題部分を抜粋した冊子



23

★113 ☐ ☐ (1)  $\sin \theta \cos \theta$  (2)  $\sin^2 \theta + \cos^2 \theta$  (3)  $\sin \theta - \cos \theta$

★114 ☐ ☐  $0^\circ \leq \theta \leq 180^\circ$  のとき、次の式を満たす  $\theta$  の値を求めよ。  
(1)  $\sin \theta = \frac{\sqrt{2}}{2}$  (2)  $\cos \theta = -\frac{1}{2}$  (3)  $\tan \theta = -\sqrt{3}$

★115 ☐ ☐  $0^\circ \leq \theta \leq 180^\circ$  のとき、次の等式を満たす  $\theta$  の値を求めよ。  
(1)  $2 \cos^2 \theta + 11 \sin \theta - 7 = 0$  (解答大)  
(2)  $\sin \theta \tan \theta = -\frac{3}{2}$  (解答大)

★116 ☐ ☐ 2 直線  $y = -\sqrt{3}x + 2$  ……①、 $y = x - 2$  ……② がある。  
(1) 直線①と x 軸の正の向きとのなす角  $\alpha$  を求めよ。  
(2) 直線②と x 軸の正の向きとのなす角  $\beta$  を求めよ。  
(3) 2 直線のなす角  $\theta$  を求めよ。ただし、 $0^\circ \leq \theta < 90^\circ$  とする。

★117 ☐ ☐  $0^\circ \leq \theta \leq 180^\circ$  のとき、次の不等式を満たす  $\theta$  の値の範囲を求めよ。  
(1)  $\sin \theta \geq \frac{1}{2}$  (2)  $\cos \theta < -\frac{1}{2}$  (3)  $\tan \theta \leq -\frac{1}{\sqrt{3}}$

★118 ☐ ☐  $0^\circ \leq \theta \leq 180^\circ$  のとき、次の不等式を解け。  
(1)  $2 \cos^2 \theta - \cos \theta < 0$   
(2)  $8 \cos^2 \theta < 3 + 6 \sin \theta$

解説 三角比の相互関係を利用し、三角比の種類を減らす。  
文字をおき換えた場合は、おき換えた文字の値の範囲に注意する。

★113  $0^\circ \leq \theta \leq 180^\circ$  で、 $\sin \theta + \cos \theta = \frac{1}{2}$  のとき、次の式の値を求めよ。  
\* \* \*  
☐ ☐ (1)  $\sin \theta \cos \theta$  (2)  $\sin^2 \theta + \cos^2 \theta$  (3)  $\sin \theta - \cos \theta$

特徴 ① Check マーク (★)  
本冊と同様、標準的な学力をつけるための  
必須例題には「★」マークをつけています

特徴 ② 難易度 (\*)  
本冊と同様、4 段階の難易度を掲載しています

特徴 ③ チェックボックス (☐)  
学習や進捗状況を記録できるように  
チェックボックスを掲載しています

方針 三角比の相互関係を利用し、三角比の種類を減らす。  
文字をおき換えた場合は、おき換えた文字の値の範囲に注意する。

特徴 ④ 方針  
応用的な例題 (\*\*\* / \*\*\*\*) にのみ、  
本冊の「考え方」につながる内容を掲載しています

通学時間や隙間時間に問題に取り組むことができます

NEW 例題チェックシート

様々な活用方法があるシート



▶ 「Focus Gold 6th 数学 I + A」  
「Focus Gold Smart 2nd 数学 I + A」  
にのみ付属

例題チェックシートにはこんな活用方法があります！

① 解答を見ずに問題を解く

② 学習のしおりとして使う

③ QR コードから 公式やシミュレーションが  
閲覧可能

・自力で問題を解く姿勢を  
身につける

・「TODAY」と書かれたインデックス  
が学習進捗の目印になります

・重要な公式などを試験前や  
隙間時間に確認できます

NEW 2025 年度大学入試冊子

2025年度入試の中から高校1年生の段階で  
取り組んでおきたい問題を収録した冊子

1 問題 4.0 (大阪公立大) [補遺 / 関連事項 FG p.580] 2

$a, b, c, d$  は整数であり、条件  
 $a < b < c < d$  かつ  $(b-a)(c-a)(d+a) = (2a)^2$   
を満たすとする。  
(1)  $a = 2$  のとき、上記の条件を満たす  $b, c, d$  の組をすべて求めよ。  
(2)  $a = 3$  かつ  $b, c, d$  が奇数のとき、上記の条件を満たす  $b, c, d$  の組をすべて求めよ。

3 ▶ 数学的な観点の確認  
4 つの整数は異なる整数であり、しかも、ある等式を満たしている。与えられた等式の左辺に  
おける 3 つの整数  $(b-a), (c-a), (d+a)$  において、大小が明瞭なものもあるから、そのよう  
な判断をすることによって、条件を満たす整数を絞り込むことができる。また、素因数の偶奇を  
判断することも重要な鍵を握る典型的な問題である。そこに思考力があり、正しく場合分けを行  
おう。

4 ▶ 解説と参考解答  
(1)  $a = 2$  のとき、与えられた条件は  
 $2 < b < c < d$  かつ  $(b-2)(c-2)(d+2) = 4^2 = 2^4$   
である。また、 $b < c$  より、 $b-2 < c-2 < d+2$  であるから、  
 $(b-2, c-2, d+2) = (1, 2, 2^2), (1, 2^2, 2^2), (2, 2^2, 2^2)$   
が考えられ、これは  
 $(b, c, d) = (3, 4, 30), (3, 6, 14), (4, 6, 6)$   
となり、3 つ目は  $c < d$  に反する。  
よって、条件を満たす  $b, c, d$  の組は  
 $(b, c, d) = (3, 4, 30), (3, 6, 14)$  (答)  
である。  
(2)  $a = 3$  のとき、与えられた条件は  
 $3 < b < c < d$  かつ  $(b-3)(c-3)(d+3) = 6^2 = 2^2 \cdot 3^2$   
である。  
また、 $b, c, d$  が奇数で、 $3 < b < c < d$  より、 $b-3 < c-3 < d+3$  であり、  
 $b-3, c-3, d+3$  はすべて偶数であるから、これらは 2 を少なくとも 1 つ因数にもつことが  
わかる。  
これより、  
 $(b-3, c-3, d+3) = (2, 2 \cdot 3, 2 \cdot 3^2)$   
が考えられ、これは  
 $(b, c, d) = (5, 9, 15)$  (答)  
である。

▶ 冊子紙面イメージ

2025 年に出版された全国の大学入試問題の中から、

- ・ 思考力 / 判断力 / 表現力を問う問題
- ・ 複数の単元が複合または融合した問題

を中心に、数学 I・A の知識のみで解ける問題約 50 問を収録！

本冊子を参考書 (Focus Gold / Focus Gold Smart) と  
併せて学習することで、参考書で養った「数学的思考」を  
活用することができます

※冊子は数学 I + A にのみ付属

紙面データは KEIRINKAN Portal にも収録予定

※制作中につき、内容等は変更となる場合があります。

Focus シリーズ内容比較 (その1)

Focus Gold 6th Edition / Smart 2nd Edition 問題数

問題数 (数学 I + A)		Focus Gold 6th Edition	Focus Gold Smart 2nd Edition
マスター編			
例題	*	36	69
	**	139	140
	***	110	90
	****	18	2
	合計	303	301
問題	練習	303	301
	Check !	142	82
	Step Up	200	153
	章末問題	63	57
	合計	708	590
チャレンジ編		30	30
合計		30	30
総計		1041	921



**Point** Focus Gold は Focus Gold Smart よりも応用的な例題の扱いを厚くしています  
→基本から大学入試対策まで学習が可能です



**Point** Focus Gold Smart は Focus Gold よりも基本的な例題の扱いを厚くしています  
→基礎・基本の確実な定着が可能です

見開き例題数 (数学 I + A)	Focus Gold 6th Edition	Focus Gold Smart 2nd Edition
合計	43	36



**Point** Focus シリーズは見開き例題を豊富に扱っています  
→生徒が自分で読んで理解ができる行間を省かない解答のため、自学自習に最適です

Focus Gold 6th Edition / Smart 2nd Edition 例題対応表

● 数学 I + A 第 2 章「2 次関数」

例題タイトル	Focus Gold 6th Edition	Focus Gold Smart 2nd Edition
中学校で学んだ関数のグラフ	扱いなし	例題 43 *
関数の値	Check ! 2	例題 44 *
値域と最大・最小	Check ! 5	例題 45 *
値域から 1 次関数の係数決定	例題 30	例題 46 ** *
定義域によって式が異なる関数のグラフ	例題 31	例題 47 ** *
2 次関数のグラフ	Check ! 7	例題 48 *
$y=ax^2+bx+c$ のグラフ	Check ! 8	例題 49 *
平行移動 (1)	例題 32	例題 49,50 *
平行移動 (2)	例題 33	例題 51 ** *
対称移動	例題 34	例題 52 ** *
平行移動・対称移動	例題 35	例題 53 ** *
2 次関数の決定 (1)	例題 36	例題 54 ** *
連立 1 次方程式	扱いなし	例題 55 ** *
2 次関数の決定 (2)	例題 37	例題 56 ** *
2 次関数の決定 (3)	例題 38	例題 57 ** *
2 次関数の最大・最小	扱いなし	例題 58 *
定義域が定められたときの最大・最小	例題 39	例題 59 *
最大・最小による係数の決定	例題 40	例題 60 ** *
定義域が広がる時の最大・最小	例題 41	例題 61 ** *
軸が動く時の最大・最小	例題 42	例題 62 ** *
区間が動く時の最大・最小	例題 43	例題 63 ** *
最小値の最大・最小	例題 44	チャレンジ編
おき換えによる最大・最小	例題 45	例題 64 ** *
最大・最小の応用問題	例題 46	例題 65 ** *
2 次方程式の解法 (1)	例題 47	例題 66 *
2 次方程式の解法 (2)	例題 48	例題 67 ** *
実数解の個数と判別式	例題 49	例題 68 *
2 次方程式が実数解を持つ条件 (1)	例題 50	例題 69 ** *
2 次方程式が実数解を持つ条件 (2)	例題 51	例題 70 ** *
方程式の解の意味	例題 52	例題 72 ** *
共通解	例題 53	例題 73 ** *
式の値 (4)	例題 54	例題 74 ** *
文字係数の方程式	例題 55	例題 75 ** *
放物線と x 軸との共有点の個数	Check ! 15	例題 76 *
完全平方式	扱いなし	
放物線と x 軸との共有点	例題 57	例題 77 ** *
x 軸から切りとる線分の長さ	例題 58	例題 78 ** *
グラフと係数の符号	例題 59	例題 79 ** *
連立 2 次方程式	例題 60	例題 71 ** *
放物線と直線の共有点 (1)	例題 61	例題 80 ** *
放物線と直線の共有点 (2)	例題 62	例題 81 ** *
2 次不等式 (1)	例題 63	例題 82 *
2 次不等式 (2)	例題 64	例題 83 *
連立 2 次不等式	例題 65	例題 84 ** *
文字係数の 2 次不等式	例題 66	例題 85 ** *
不等式の解から係数決定	例題 67	例題 86 ** *
2 次方程式が実数解をもつ条件 (3)	例題 68	例題 87 ** *
解の存在範囲 (1)	例題 69	例題 89 ** *
解の存在範囲 (2)	例題 70	例題 90 ** *
解の存在範囲 (3)	例題 71	例題 91 ** *
解の存在範囲 (4)	例題 72	例題 92 ** *
解の存在範囲 (5)	例題 73	チャレンジ編
解の存在範囲 (6)	例題 74	チャレンジ編
不等式を満たす整数	例題 75	チャレンジ編
すべての実数で成り立つ不等式	例題 76	例題 88 ** *
ある区間でつねに成り立つ不等式	例題 77	例題 95 ** *
解の存在範囲 (7)	例題 78	チャレンジ編
2 つの 2 次方程式が実数解をもつ条件	例題 79	例題 93 ** *
2 次不等式の応用	例題 80	例題 98 ** *
条件付き 2 変数関数 (1)	例題 81	例題 94 ** *
条件付き 2 変数関数 (2)	例題 82	例題 96 ** *
条件なし 2 変数関数	例題 83	例題 97 ** *
絶対値記号を含む関数のグラフ (1)	例題 84	例題 99 ** *
絶対値記号を含む関数のグラフ (2)	例題 85	例題 100 ** *
絶対値記号を含む関数のグラフ (3)	例題 86	例題 101 ** *
絶対値記号を含む 2 次方程式	例題 87	扱いなし
2 つの放物線の位置関係	例題 88	扱いなし

■ 基本問題の扱いがより丁寧な箇所 (FGS)

- Focus Gold 「Check !」 or 「扱いなし」
- Focus Gold Smart 「例題」

- Focus Gold 「1 つの例題」
- Focus Gold Smart 「2 つの例題」

- Focus Gold 「例題 (1 ページ)」
- Focus Gold Smart 「例題 (見開き)」

■ 応用的な問題も本冊で扱っている箇所 (FGS)

- Focus Gold 「例題」
- Focus Gold Smart 「チャレンジ編」

■ 応用的な問題も本冊で扱っている箇所 (FG)

- Focus Gold 「例題」
- Focus Gold Smart 「扱いなし」



◀ その他の章の比較表はこちら



# Focus シリーズ内容比較 (その2)

## Focus Gold 6th Edition

**Point** Focus Gold では、基本問題を「Check！」で一通り学習できるようになっています

**Check!**

\* 1 10 km の道のりを時速 4 km で歩くとき、歩き始めてから  $x$  時間後の残りの道のりを  $y$  km とする。このとき、 $y$  を  $x$  の式で表せ。

\* 2 次の関数について、 $f(1)$ 、 $f(-1)$ 、 $f(a^2)$ 、 $f(a-1)$  の値を求めよ。  
(1)  $f(x)=2x-1$  (2)  $f(x)=2x^2-3x-1$

\* 3 次のような座標をもつ点は、第何象限にあるか。  
(1) A(-2, 4) (2) B(1, -3) (3) C(1, 2) (4) D(-5, -1)

\* 4 3 の点 A ~ C において、次のような点の座標を求めよ。  
(1) 点 A と  $x$  軸に関して対称な点 A'  
(2) 点 B と  $y$  軸に関して対称な点 B'  
(3) 点 C と原点に関して対称な点 C'

\* 6 関数  $y=ax+b$  ( $-2 \leq x \leq 1$ ) の最大値が 5、最小値が  $-4$  のとき、定数  $a$ 、 $b$  の値を求めよ。ただし、 $a > 0$  とする。

\* 7 次の 2 次関数のグラフをかけ。また、軸および頂点をいえ。  
(1)  $y=2x^2-3$  (2)  $y=2(x-4)^2$   
(3)  $y=2(x+3)^2-2$

\* 8 次の 2 次関数のグラフをかけ。また、軸および頂点をいえ。  
(1)  $y=2x^2-8x+9$  (2)  $y=-x^2-6x+3$   
(3)  $y=2x^2+5x+3$

▶ Focus Gold 6th Edition 数学 I + A (p.78-79)

**Point** 例題については「Check！」で扱った内容も振り返りつつ、標準的な問題にも取り組める構成にしています

**Check**

例題 32 平行移動(1) \*\*\*\*

(1) 2 次関数  $y=-2x^2-4x+5$  のグラフをかけ、軸および頂点をいえ。  
(2) 放物線  $y=-x^2+2x+4$  を  $x$  軸方向に  $-1$ 、 $y$  軸方向に  $3$  だけ平行移動した放物線の方程式を求めよ。

**考え方** (1) 一般形  $y=ax^2+bx+c$  を標準形  $y=a(x-p)^2+q$  に直して、グラフをかく。  
平方完成:  $x^2+mx=(x+\frac{m}{2})^2-(\frac{m}{2})^2$   
半分 2 乗  
(2) 放物線が平行移動するとき、その放物線の頂点も同様に平行移動することに注目し、まず頂点の移動を考える。

**解答 1** (1)  $y=-2x^2-4x+5$   
 $=-2(x^2+2x)+5$   
 $=-2\{(x+1)^2-1\}+5$   
 $=-2(x+1)^2+7$   
軸は直線  $x=-1$   
頂点は点  $(-1, 7)$

(2)  $y=-x^2+2x+4=-(x-1)^2+5$   
となり、この放物線の頂点は点  $(1, 5)$  である。  
頂点を  $x$  軸方向に  $-1$ 、 $y$  軸方向に  $3$  だけ平行移動すると、  
 $1+(-1)=0$   $5+3=8$

$x^2$  の係数  $-2$  で  $x$  の項をくくる。  
( $x$  の係数の半分)<sup>2</sup>  
 $-1$  を  $\{ \}$  の外に出すときは、 $-2$  を掛けることに注意。

▶ Focus Gold 6th Edition 数学 I + A (p.82)

## Focus Gold Smart 2nd Edition

**Check**

例題 44 関数の値 \*\*\*\*

関数  $f(x)=2x^2-3x-1$  について、次の値を求めよ。  
(1)  $f(1)$  (2)  $f(-2)$   
(3)  $f(a^2)$  (4)  $f(a-1)$

**考え方** 関数  $f(x)$  の  $x$  を  $a$  におき換えると  $f(a)$  になる。

**解答** (1)  $f(x)$  の式に、 $x=1$  を代入して、  
 $f(1)=2 \times 1^2 - 3 \times 1 - 1$   
 $= 2 - 3 - 1$   
 $= -2$

例題 43 中学校で学んだ関数のグラフ \*\*\*\*

次の関数のグラフをかけ。  
(1)  $y=\frac{1}{3}x-2$  (2)  $y=-x-2$  (3)  $y=2$  (4)  $y=\frac{6}{x}$

**考え方** (1), (2) 1 次関数のグラフである。切片 ( $y$  軸との交点の  $y$  座標) と傾きに注意する。  
(3)  $x$  の値にかかわらず、 $y$  の値は一定。この関数を定数関数という。  
(4) 反比例のグラフで、 $x$  の値を 2 倍、3 倍、...すると、 $y$  の値は、 $\frac{1}{2}$  倍、 $\frac{1}{3}$  倍、...となる。

▶ Focus Gold Smart 2nd Edition 数学 I + A (p.93-94)

**Check**

例題 49  $y=ax^2+bx+c$  のグラフ \*\*\*\*

次の 2 次関数のグラフをかけ。また、軸および頂点をいえ。  
(2)  $y=-2x^2-4x+5$   
(3)  $y=2x^2+5x-3$

**考え方** 一般形  $y=ax^2+bx+c$  ( $a \neq 0$ ) を標準形  $y=a(x-p)^2+q$  に変形して、グラフをかく。  
 $y=ax^2+bx+c=a(x+\frac{b}{2a})^2-\frac{b^2-4ac}{4a}$   
軸は直線  $x=-\frac{b}{2a}$ 、頂点の座標は点  $(-\frac{b}{2a}, -\frac{b^2-4ac}{4a})$

**Check**

例題 50 平行移動(1) \*\*\*\*

放物線  $y=-x^2+2x+4$  を  $x$  軸方向に  $-1$ 、 $y$  軸方向に  $3$  だけ平行移動した放物線の方程式を求めよ。

**考え方** 放物線が平行移動するとき、その放物線の頂点も同様に平行移動することに注目し、まず頂点の移動を考える。

▶ Focus Gold Smart 2nd Edition 数学 I + A (p.99-101)

**Point** Focus Gold では「Check！」として扱われている問題でも、Focus Gold Smart では「例題」として扱い、「考え方」を掲載し、丁寧に解説しています。基礎・基本が確実に定着できます

**Point** さらに、Focus Gold では扱っていない中学の復習問題なども、Focus Gold Smart では「例題」として扱っています

**Point** Focus Gold では 1 つの例題で扱っていた問題も、Focus Gold Smart では、内容毎に例題として扱うことで、基礎内容が確実に定着できます

# 周辺教材

## Focus シリーズ対応ノート（別売）

Focus Gold 6th / Focus Gold Smart 2nd には「主体的に学びに向かう姿勢」を養うフォーカスシリーズ完全準拠ノートもご用意しています

### ■ フォーカスゴールドノート（6th Edition 完全対応）

・ Focus Gold 6th に掲載されている全ての「練習」と「Step Up 問題」を収録



B5 判 / 1 色

#### ラインナップ

数学  
I・A

vol.1 数と式／2次関数／集合と命題	450 円（409 円＋税 10%）
vol.2 図形と計量／データの分析	400 円（364 円＋税 10%）
vol.3 場合の数／確率	400 円（364 円＋税 10%）
vol.4 図形の性質／整数・数学と人間の活動	400 円（364 円＋税 10%）

数学  
II・B・C

vol.5 式と計算／高次方程式	380 円（345 円＋税 10%）
vol.6 図形と方程式／三角関数	330 円（300 円＋税 10%）
vol.7 指数関数と対数関数／微分法／積分法	330 円（300 円＋税 10%）
vol.8 数列	380 円（345 円＋税 10%）
vol.9 確率分布と統計的な推測	330 円（300 円＋税 10%）
vol.10 平面上のベクトル／空間のベクトル	430 円（391 円＋税 10%）
vol.11 複素数平面／式と曲線	430 円（391 円＋税 10%）

### ■ フォーカスゴールドスマートノート（2nd Edition 完全対応）

・ Focus Gold Smart 2nd に掲載されている全ての「例題」を収録



B5 判 / 1 色

#### ラインナップ

数学  
I・A

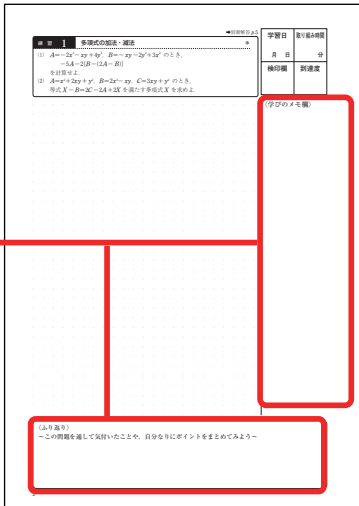
vol.1 数と式／2次関数／集合と命題	400 円（364 円＋税 10%）
vol.2 図形と計量／データの分析	350 円（318 円＋税 10%）
vol.3 場合の数／確率	350 円（318 円＋税 10%）
vol.4 図形の性質／整数・数学と人間の活動	380 円（345 円＋税 10%）

数学  
II・B・C

vol.5 式と計算／高次方程式	330 円（300 円＋税 10%）
vol.6 図形と方程式／三角関数	290 円（264 円＋税 10%）
vol.7 指数関数と対数関数／微分法／積分法	290 円（264 円＋税 10%）
vol.8 数列	330 円（300 円＋税 10%）
vol.9 確率分布と統計的な推測	290 円（264 円＋税 10%）
vol.10 平面上のベクトル／空間のベクトル	380 円（345 円＋税 10%）
vol.11 複素数平面／式と曲線	380 円（345 円＋税 10%）

#### Point

学習した内容についての〈学びのメモ〉と〈ふり返り欄〉を設けています  
→学習を振り返りながら気づいたことを自分の言葉でまとめていくことで、  
**「新しい学びに向かう姿勢」**を養います



# 活用事例のご紹介

## Focus シリーズ採用校での活用事例

### 事例 01 FG を活用したテストで日常的に参考書を活用

#### 【活用方法】

長期休暇では単元を指定して取り組みせ、休暇明けに課題考査を実施。  
定期考査以外に、**年3回 FG を活用したテスト**を行っている。  
問題はそのまま使用するのではなく、改題して出題。  
きちんと参考書で考えながら学習していれば解答できるであろう問題を教員側で自作したものを  
出題しているので、**生徒は日常的に参考書で学習**している。

### 事例 02 定期考査の得点に応じた取り組み

#### 【活用方法】

定期考査での**自分の点数に応じて取り組む問題を生徒自身が決める**。  
例えば、80点を取った生徒は、\*の数が  $100 - 80 = 20$  となるように問題を選んで解く。  
(\*1つであれば20問、\*4つであれば5問解く)  
これにより、**自主的に FG に取り組む（必要問題数以上にに取り組む）生徒が増えた**。

### 事例 03 FG ノートと併用しながら活用

#### 【活用方法】

本冊の問題を FG ノートに解いて、定期考査後と長期休暇後に提出。  
完答させることを大切にしているため、1か所だけ間違えた場合でも、**誤りのみを修正するのではなく、ノートの上から紙を貼り付けて最初から再解答**させる。  
実際に、東大志望の生徒のノートは何度も紙を貼り直して解きなおしているため、  
ノートの分厚さも相当なものになっていた。参考書は**持つだけでなく、使用することが重要**である。

### 事例 04 予習・授業・復習と全てのシーンで FG を使い倒す

#### 【活用方法】

予習：「まとめ」を読み「\*・\*・\*」の問題を解く。ただ解くだけではなく、解答を見ながら内容を確認し、  
予め自分の不明点を明確にしておく。**「課題感をもって授業に臨むこと」が大事**である。  
授業：自作プリントを使って授業を行うが、復習時にスムーズに FG の学習に入れるように、授業内容と  
**連動する FG の問題番号を授業プリントに記載**している。  
復習：「原因は何か」・「知識のヌケ・モレはないか」・「思考の流れは構築できているか」を分析し、  
**FG を使って類題演習**を行う。

**予習での不明点や、復習での定着度を記録するためのツールとして『FG カード』を作成し記録をさせている。**



# 指導用データ

Focus Gold シリーズの指導用データをウェブサイトでご覧可能



啓林館ウェブサイト KEIRINKAN Portal にて、  
Focus Gold シリーズの指導用データが閲覧／ダウンロードできるようになります！



- KEIRINKAN Portal は、
- 教材作成・授業準備などに活用できるコンテンツを多数収録しています
  - 紙面 PDF や例題チェックリストなど、 KEIRINKAN Portal 限定コンテンツも収録しています
  - 更新データがある場合、最新データを確認できます

※ データは順次公開です。ご利用いただくには会員登録が必要です。

KEIRINKAN Portal のご登録にあたりましては、「Focus Gold 6th Edition」または「Focus GoldSmart 2nd Edition」を一括採用いただいた際に 1 部付属してまいります、問題作成ソフト「[KeirinkanDB System](#) (DVD-ROM)」が必要となります。

## 会員登録方法（簡単3STEP）& 利用方法

お手元に、[KeirinkanDB System](#)「Focus SERIES」の DVD-ROM をご用意ください

- STEP 1

・ 啓林館ポータルサイトにアクセス  
※**サイトへの QR や URL は同封の案内用紙に記載しています**
- STEP 2

・ サイト内の「新規会員登録」から各項目を入力  
※ 入力に必要な「シリアルコード」は DVD-ROM の盤面に記載しています  
→ **シリアルコード入力の際には「-（ハイフン）」も半角で忘れずにご入力ください**
- STEP 3

・ 【STEP 2】で入力したメールアドレスに認証メールが届く  
・ メール本文中に記載された URL をクリックすると登録完了となります  
※**URL の有効期限は 48 時間（2 日以内）ですのでご注意ください**

登録したアカウント（ID / PW）でサイトにログインすると、  
「Focus Gold 6th / Focus Gold Smart 2nd」の表紙の下に「データをダウンロード」のボタンが表示されますので、リンク先から必要なデータを閲覧／ダウンロードしてお使いください

## KeirinkanDBSystem とは

「授業プリント」や「課題プリント」など用途に応じたプリントを、手軽に作成・編集できる問題データベースソフトです。Word データなので PDF 形式での書き出しも簡単にできます



「Focus SERIES」の DB システムに、【FG6th / FG Smart 2nd（2冊分）】のデータを収録しています

Point

## Focus シリーズ収録データ

### DVD-ROM・ KEIRINKAN Portal 収録データ一覧（予定）

コンテンツ名	形式	DVD-ROM	KEIRINKAN Portal
プリント作成ツール ( <a href="#">KeirinkanDB System</a> )	—	○	×
紙面データ（本冊のみ）	PDF	×	○ （本冊全て）
問題／解答データ	Word	○	○
マスターレベルテーブル	PDF / Excel	×	○
コラム集	PDF	×	○
応用例題集	PDF	×	○ ※FG スマートのみ
公式集紙面データ	PDF	×	○
シミュレーションQRリスト	Excel	×	○
★例題チェックリスト	Excel	×	○
★計算練習プリント（高校／中学）	PDF / Word	×	○
★入学前演習教材データ	PDF	×	○
★例題ノート紙面データ	PDF	×	○ ※FG のみ
★到達度確認テスト	PDF / Word	×	○
★2025 年度入試データ	PDF	×	○
★参考書の使い方動画	MP4	×	○

※制作中につき、内容等は変更となる場合があります。

## Focus Gold シリーズデータサンプルサイトはコチラ！

Focus Gold 6th / Focus Gold Smart 2nd の  
啓林館ポータル用のサンプルデータをご用意しています。  
是非ご覧ください！

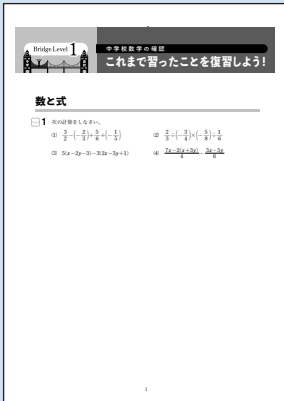


KEIRINKAN Portal 課題配信やプリント作成の際に便利なデータを多数収録！

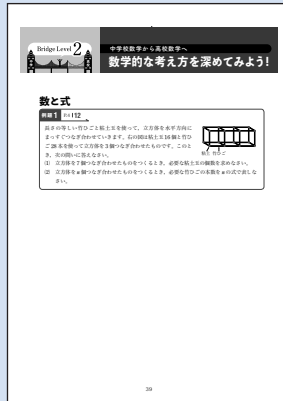


■ 入学前演習教材データ

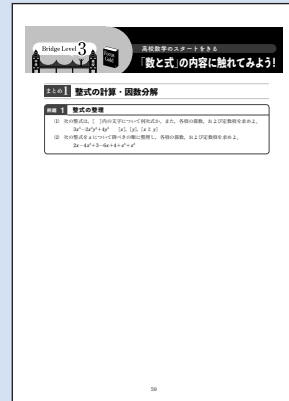
● 中学数学の確認



● 中学数学～高校数学



● 高校数学のスタート



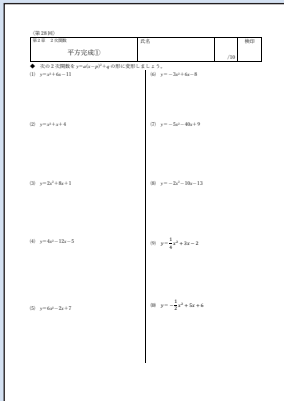
オススメデータ  
7つをご紹介

中学校数学から高校数学への橋渡し教材としても活用  
できる「3ステップ書き込み式」の教材データです

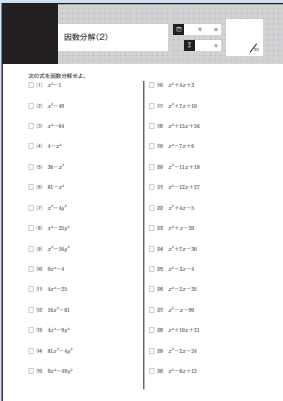
■ 計算練習プリント

利用者  
多数！

● 高校数学（全 57 回）



● 中学数学（全 16 回）

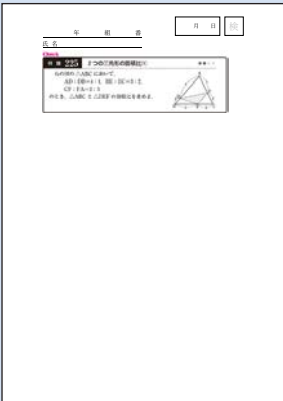


計算分野だけに特化した、  
短時間で計算練習ができるプリントです

■ 例題ノート紙面データ

(Focus Gold 6th にのみ収録)

利用者  
多数！



例題の問題部分のみを掲載した  
「書き込み式」のプリントデータです

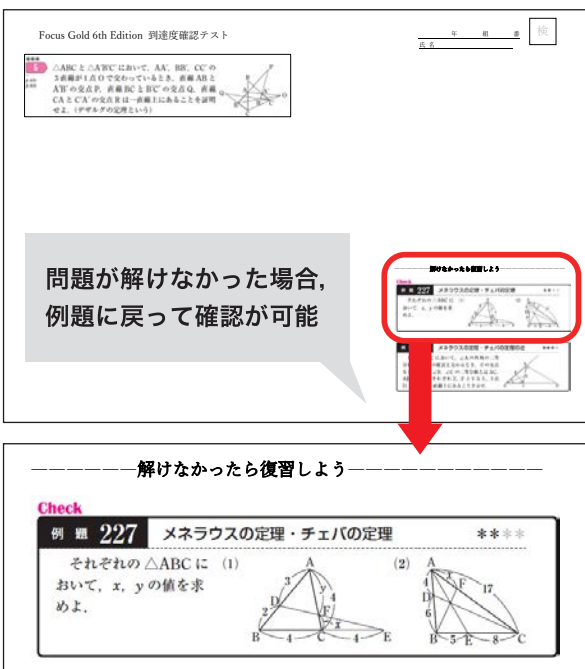
■ 例題チェックリスト

利用者  
多数！

種別	番号	難易度	タイトル	1回目	2回目
例題	1	*	多項式の加法・減法		
例題	2	*	乗法公式による展開		
例題	3	**	展開の工夫 (1) おき換え		
例題	4	**	展開の工夫 (2) 順序・組み合わせ		
例題	5	*	因数分解の基本		
例題	6	*	たすき掛け		
例題	7	**	次数が同じ場合 (1)		
例題	8	**	次数が同じ場合 (2)		
例題	9	**	次数の低い文字に着目		
例題	10	**	$a^2b^2b^2 = (a+b)(a-b)$ の利用		
例題	11	**	おき換えによる因数分解		
例題	12	**	次数が同じ場合 (3)		
例題	13	**	特殊な3次式の因数分解		
例題	14	**	複2次式		
例題	15	*	循環小数		
例題	16	*	分母の有利化		
例題	17	*	2重根号		
例題	18	*	式の値 (1) 対称式		
例題	19	*	式の値 (2) 3文字の対称式		
例題	20	*	式の値 (3)		
例題	21	**	整数部分と小数部分		
例題	22	*	不等式の計算		
例題	23	*	1次不等式、連立1次不等式		
例題	24	*	不等式を満たす整数		
例題	25	*	不等式の応用		
例題	26	*	絶対値記号のはしり方		
例題	27	*	絶対値を含む方程式・不等式 (1)		
例題	28	*	絶対値を含む方程式・不等式 (2)		
例題	29	*	文字係数の不等式		

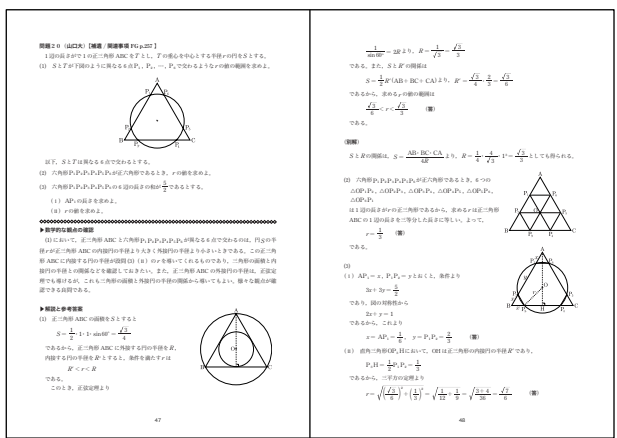
「例題番号」・「難易度」・「タイトル」  
などを選択して課題用のリストを自動  
で作成することができるデータです

■ 到達度確認テスト



本冊の「Step Up 問題」をベースに  
各単元の学習内容が身についているか  
確認することができるテスト形式の  
データです

■ 2025 年度大学入試データ



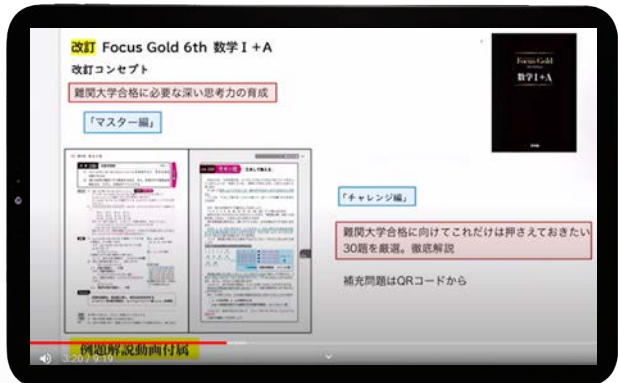
2025 年大学入試で  
出題された問題の中から

- ・ 思考力／判断力／表現力を問う問題
- ・ 複数の単元が複合または融合した問題

をメインに掲載しています

※P.9 に掲載の冊子の紙面 PDF データです

■ 著者による参考書使い方動画



Focus Gold シリーズ著者の竹内 英人先生  
による参考書の使い方動画です  
(本冊の QR から視聴いただけます)

▶ 授業のオリエンテーション用として  
活用いただくこともできます