

2026年3月17日

入学許可候補者の諸君へ

埼玉県立川越高等学校 数学科

数学の教材，入学までの予習について

1. 教材について

本校の授業では，学習効果をより一層高めるため，教科書以外に下記の参考書・問題集を使用します。

- ① 参考書『チャート式 基礎からの数学Ⅰ+A 改訂版』（数研出版） ※3/17（火）配布
② 問題集『サクシード 数学Ⅰ+A』（数研出版） ※入学後に配布

代金は学年費（口座引落）から支払います。

2. 入学までの予習について

	内容	提出物
課題1	教科書『数学Ⅰ』 第1章「数と式」(p.6-49) 教科書の解説を熟読し，諸概念の定義や，性質・定理・公式を理解した上で，問・練習・深める・問題・演習問題に取り組む（解答は本校HPにて公開します）。 注意 4月13日から始まる授業は，第1章を一通り学習している前提で行います。	無
課題2	参考書『チャート式 基礎からの数学Ⅰ+A 改訂版』 第1章「数と式」(p.11-78) 難易度2・3・4の基本例題・重要例題に取り組む。 （「難易度」については本書p.4-5を参照） 注意 今後どの単元においても重要となる基礎事項です。必ず取り組んでください。	有

<課題2>についてはB5版のノート（レポート用紙不可）に解答し，丸付け，訂正をした上で最初の数学の授業時に授業の担当教員に提出してください。

これらの内容に関して，4月10日（金）に確認テストを実施します。

テストの内容は 上記の課題の理解を確認する問題 + 思考力を問う問題

◇◆◇課題に取り組む際のアドバイス◆◆◇

- ・高校の数学では，これまで以上に「解答に至るまでの過程」が重視されます。
問題を解く際は，メモ書きのような断片的な計算でなく，問題の要旨・計算過程がわかるように書き，正確な言葉・数式で，後から読んでもわかるような記述を心がけてください（次ページを参考に）。
- ・間違えた問題については，必ず解き直しを行きましょう。
- ・『チャート式』にはたくさんのコラムが記載されており（p.8参照），今後大学入試で必要となる思考力・判断力を身に付けるのに大いに役立つ内容となっています。問題を解く合間に，ぜひ読んでください。
- ・余力のある人は，課題以外の「教科書の問題」「チャートの例題や練習」も進めてみてください。
過去には予習をどんどん進め，入学前に数学Ⅰ・Aの内容をすべて終わらせていた生徒もいます。

3. 解説動画について

- ・教科書「数学 I 第 1 章」チャート式「数学 I 第 1 章 重要例題」の解説動画を youtube にて限定公開しています。
- ・わからないところは解説動画を参考にしながら、学習を進めてください。
- ・右の QR コードまたは下の URL を参照してください。



https://www.youtube.com/playlist?list=PLFqemWAdA5d_MfRWUUR4uBUoILK0vETzE

4. ノート作成例

例 1

ページ数や問題番号を書き、問題文は書かなくてもよい

数 I 教科書 p.12

問 1 4

(1) $(a+b-c)^2 = a^2 + b^2 + (-c)^2 + 2ab + 2b(-c) + 2(-c)a$
 $= a^2 + b^2 + c^2 + 2ab - 2bc - 2ca$

(2) $(x-2y+3z)^2 = x^2 + (-2y)^2 + (3z)^2$
 $+ 2x(-2y) + 2(-2y) \cdot 3z + 2 \cdot 3z \cdot x$
 $= x^2 + 4y^2 + 9z^2 - 4xy - 12yz + 6zx$

$$(a+b+c)^2 = a^2 + b^2 + c^2 + 2ab + 2bc + 2ca$$

答えだけでなく、求める過程や途中式をかき
(必要ならば、図や数直線等を用いる)

教科書や参考書、授業内で大切だと思った
ポイント・注意点、公式等はノートにまとめておく

チャート I A

例題 5

(1) $(x+y+3)(x+y-1) = \{(x+y)+3\}\{(x+y)-1\}$
 $= (x+y)^2 + 2(x+y) - 3$
 $= x^2 + 2xy + y^2 + 2x + 2y - 3$

(2) $(x^2-x+1)(x^2-3x+1) = \{(x^2+1)-x\}\{(x^2+1)-3x\}$
 $= (x^2+1)^2 - 4x(x^2+1) + 3x^2$
 $= x^4 + 2x^2 + 1 - 4x^3 - 4x + 3x^2$
 $= x^4 - 4x^3 + 5x^2 - 4x + 1$

(3) $(2x+3y-z)(2x-3y+z) = \{2x+(3y-z)\}\{2x-(3y-z)\}$
 $= (2x)^2 - (3y-z)^2$
 $= 4x^2 - 9y^2 - 6yz - z^2$

$4x^2 - (9y^2 - 6yz + z^2) = 4x^2 - 9y^2 + 6yz - z^2$

☆ 共通な部分
をみつける

() でくくる
or
1文字とみなす

※ 符号まちがい
丁寧に計算!

間違えた問題は振り返りができるように消さずに残し、
正しい答えや求める過程を余白に赤で記入する

間違えた問題はその理由を分析し、具体的に書き留めておく
※ 「計算ミス」だけではなく、どのようなミスをしたのか、
そのミスをなくすにはどのようにすればよいかまでかく

例2

教科書P41 問題2

$$(1) |x-3| < \frac{1}{2}x+3$$

(i) $x-3 \geq 0$, すなわち $x \geq 3$...① のとき、

$$x-3 < \frac{1}{2}x+3$$

これを解いて、

$$2x-6 < x+6$$

$$x < 12 \quad \dots \textcircled{2}$$

$$\textcircled{1}, \textcircled{2} \text{より} \quad 3 \leq x < 12 \quad \dots \textcircled{3}$$

(ii) $x-3 < 0$, すなわち $x < 3$...④ のとき、

$$-x+3 < \frac{1}{2}x+3$$

これを解いて、

$$-2x+6 < x+6$$

$$-3x < 0$$

$$x > 0 \quad \dots \textcircled{5}$$

$$\textcircled{4}, \textcircled{5} \text{より} \quad 0 < x < 3 \quad \dots \textcircled{6}$$

よって、③, ⑥の範囲を合わせて

$$0 < x < 12$$

問題の核となる考えを抽出し、まとめる

○ $|A|$ の場合分けは、

$$A \geq 0 \text{ のとき } |A| = A$$

$$A < 0 \text{ のとき } |A| = -A$$

○場合分けの $x \geq 3$ と

結果の $x < 12$ で
共通範囲を求める

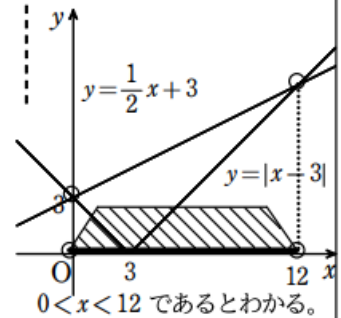
○場合分けした(i), (ii)は

両方の範囲を合わせる

参考 $y=|x-3|$ のグラフが

$y=\frac{1}{2}x+3$ のグラフより

下にある範囲を調べると、



$0 < x < 12$ であるとわかる。

問題の別解や別視点（特に図形的な意味）があれば、書き込んでいくことも大事。