

科目名	数 学 I	学科・学年・学級	商業科 ・ 第1学年
		単位数	2単位（週2時間）
使用教科書・副教材等		[教科書] 改訂 新数学 I（東京書籍） [副教材] 改訂 ニューファースト新数学 I（東京書籍）	

1 学習目標

<ul style="list-style-type: none"> ○ 方程式と不等式、2次関数について理解を深めることを目標とします。 ○ 数学の基本的な知識の習得と技能の習熟を図り、それらを的確に活用する能力を伸ばすことを目標とします。 ○ 数学的な見方や考え方のよさを認識できるようにします。

2 学習方法

<ul style="list-style-type: none"> ○ 高校の数学の授業では習った内容が次の時間にも出てくるので、まずは学校を休まないようにして、授業を大切にしましょう。 ○ 毎時間の授業では、受け身の姿勢でなく、積極的に意欲的に取り組みましょう。 ○ 数学の学習では、教科書を眺めていても理解は深まりません。まずは手を動かして書いて見ましょう。そして、模範解答をまねて、定理・公式・解法を覚えることによって理解が深まります。

3 学習評価

(1) 評価の観点と方法

観点	評価	評価の観点	評価の方法
関心・意欲・態度		数学的活動を通して、数と式、2次関数における考え方に興味を持っているか。 意欲的に課題に取り組むとともに、数学的な見方や考え方のよさを認識し、それらを身近な事象の考察に活用しようとする態度を持っているか。	<ul style="list-style-type: none"> ・授業ノートの予習状況 ・学習活動への参加の仕方や態度 ・授業中の発表 ・授業中に使用するプリント ・週末課題の提出状況 ・長期休業課題の提出状況
数学的な見方や考え方		数学的活動を通して、数と式、2次関数における数学的な見方や考え方を見いだそうとしているか。 見いだした数学的な見方や考え方をもとに事象を捉え、論理的に考えるとともに思考の過程を振り返り、多面的・発展的に考えているか。	<ul style="list-style-type: none"> ・定期考査(問題解決の方向性) ・授業中に使用するプリント ・質問に対する発言の内容 ・週末課題の解法 ・長期休業中の課題の解法
数学的な技能		数と式、2次関数において、事象を数学的に考察して、解法を論理的に表現できたり、表やグラフを用いて表現し処理できたりしているか。 事象を表現し処理する仕方や推論の方法を身に付け、的確に問題を解決できているか。	<ul style="list-style-type: none"> ・定期考査(問題の解法) ・授業中に使用するプリント・質問に対する発言の内容 ・週末課題の解法 ・長期休業中の課題の解法 ・課題テストの解法
知識・理解		数と式、2次関数における基本的な概念、原理・法則、用語・記号などを理解し、基本的な知識を身に付けているか。	<ul style="list-style-type: none"> ・定期考査 ・授業中の確認テスト ・課題テスト

(2) 各学期及び学年末の評価

各学期の評価は、定期考査(中間考査, 期末考査)、課題テスト、小テスト、診断テスト等の成績、及び週末課題、課題プリント、授業ノート等の提出状況、さらに授業中の態度や発表内容等を総合して行います。

学年末の成績は、1・2・3学期の評価を平均することにより行います。

4 学習のポイント

- 50 分間の授業を大切に、授業開始のチャイムが鳴る前に教科書やノートなどを準備して授業に備えましょう。
- 授業が理解できたか確認するために、十分な復習をしましょう。先生から出された宿題は、その日のうちに終わらせ、公式などの必要事項を確認しましょう。
- ノートは板書事項を単に写すのではなく、自分が後で見直したときに分かり易いものにしましょう。そのためには、必要に応じて図やグラフを書き込んだり、ポイントをまとめたりしましょう。
- 提出物の期限は厳守しましょう。

5 学習計画（予定）

月	学習項目	学習のねらい	学習活動
4	「数学 I」の学習について 第 1 章 数と式 1 文字を使った式	<ul style="list-style-type: none"> ・「数学 I」の学習の意義や内容の概要、評価の方法等を理解します。 ・式の一部を一つの文字で置き換えて簡単な計算を工夫するなど、式をいろいろな見方ができることを学習する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・高校での数学の学習方法を学びます。 ・次数や係数の語句の意味を学習し、多項式を降べきの順に整理する方法を練習します。
5	2 整式の加法・減法・乗法	<ul style="list-style-type: none"> ・整式に関する語句を定義し、整式の整理や整式の加法・減法、実数倍について学習します。 ・簡単な指数法則を学習し、単項式の乗法や整式を展開する方法を学びます。 	<ul style="list-style-type: none"> ・指数が整数の範囲で指数法則を学習し、分配法則を使って整式を展開する方法を練習します。
6	3 乗法公式・因数分解	<ul style="list-style-type: none"> ・乗法の公式を使うことで展開を速く正確に行うことを学習します。 ・中学校で学習した因数分解の方法をさらに発展させ、整式の特徴をつかんで因数分解の方法を発見できることをねらいとします。 	<ul style="list-style-type: none"> ・共通因数のくくり出しや、公式による因数分解の方法を学習します。発展問題として、複雑な因数分解にもチャレンジします。
7	4 実数	<ul style="list-style-type: none"> ・実数の構成を学習し、実数と数直線の関係を視覚的に理解します。平方根の四則計算ができることを目標とします。 	<ul style="list-style-type: none"> ・実数について学習し、その四則計算を練習します。分母の有理化や絶対値の計算方法を学習します。
9	5 方程式と不等式	<ul style="list-style-type: none"> ・数量の間の関係を不等式で表すことに関心を持ち、1 次不等式を活用することを学習する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・不等式の解き方を練習します。連立の不等式の解き方も学習します。
10	6 2 次方程式とその解き方	<ul style="list-style-type: none"> ・2 次方程式を、平方根の考え、因数分解、解の公式などの適切な方法で解くことをねらいとします。 	<ul style="list-style-type: none"> ・2 次方程式の解の公式を導き、解の求め方を練習します。また、2 次方程式を利用して、文章題を解きます。
11 12 1	第 2 章 2 次関数 1 2 次関数のグラフ	<ul style="list-style-type: none"> ・関数の概念を明らかにし、グラフの意味を理解することを目標とします。 ・2 次関数のグラフの特徴を明らかにし、そのグラフがかけることを目標とします。2 次関数の一般形から基本形に式変形できることを学習のめあてとします。 	<ul style="list-style-type: none"> ・具体例から対応表を元にグラフをかく練習をします。 ・放物線の軸、頂点などについて学習し、平行移動の考え方から 2 次関数のグラフをかきます。また、2 次関数の平方完成の練習をします。
2 3	2 2 次関数の値の変化	<ul style="list-style-type: none"> ・2 次関数のグラフをもとにして、最大値と最小値の意味とその求め方を理解することを目標とします。放物線と x 軸との位置関係を利用して、様々な 2 次不等式の解法を学びます。 	<ul style="list-style-type: none"> ・関数の最大値と最小値を学習し、2 次関数の最大値・最小値を求める練習をします。 ・2 次不等式解法を学習し、練習します。また、その解を数直線上に図示できるように学習します。