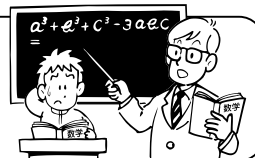


第3学年 数学科 シラバス



数学科の学習の目標

- 数量、図形などに関する基礎的な概念や原理・法則の理解を深める。
- 数学的な技能を習得する。
- 事象を数学的に考察する力を高める。
- 数学的な活動の楽しさを味わう。

数学科の学習の特色

○1年週4時間、2年週3時間、3年週4時間の授業を行います。

○学習の系統性を大切にし、3年間の学習をとおして、次の点を重点目標としています。

「**基礎学力の定着、技能の習熟を図る**」

「**数学的な見方や考え方のよさを知り、自ら考え、解決しようとする態度を育てる**」

数学の授業の受け方

○毎時間の授業では、教科書、ノート、問題集、定規等、持ち物を忘れないこと。

○授業中、必要なことはノートにメモをとり、整理しておくこと。

○問題をやる際は、問題文をよく読んで、自分で考えてみること。

○他の人の考えから学べることがあります。授業中に他の人が発表しているときは、よく聞くこと。

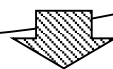
○「なぜそうなるのか」を理解すること。

○復習を大切にしましょう。授業のノートを見直す。問題集の問題をくり返し解いてみる。

数学科の評価の観点

◆知識・技能

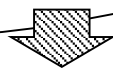
- 数量・図形などに関する基礎的な概念や原理・法則などを理解している。
- 事象を数学化したり、数学的に解釈したり、数学的に表現・処理したりする技能を身に付けている。



- 数量や図形に関して、基本的な言葉や用語の意味を理解している。
- 定理について、意味や根拠を理解している。
- 計算の方法を理解して、正解を導き出すことができる。
- 図形の性質を使って、求めたい角の大きさや、辺の長さを知ることができる。

◆思考・判断・表現

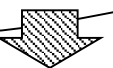
数学を活用して事象を論理的に考察する力、数量や図形などの性質を見だし統合的・発展的に考察する力、数学的な表現を用いて事象を簡潔・明瞭・的確に表現する力を身に付けている。



- 課題を、数学的に、筋道だてて考えることができる。
- 課題解決の過程を、自分の言葉や図や式を利用して説明できる。

◆主体的に学習に取り組む態度

数学的活動の楽しさや数学のよさを実感して粘り強く考え、数学を生活や学習に生かそうとしたり、問題解決の過程を振り返って評価・改善しようとしたりしている。



- 課題への取り組みの様子
- 授業への参加の様子や学習への姿勢

これら3つの観点を、授業、定期テスト、小テスト、ノート提出、ワーク提出、その他の課題提出で、評価していきます。

3年生		◆学習内容◆	◇学習のねらい◇
1 学期	4月	1章 式の展開と因数分解 1 式の展開と因数分解	○文字を用いた多項式について、式の展開や因数分解の仕方を学びます。 ○目的に応じて式を変形できるようにします。
	5月	2 式の計算の利用	
	6月	2章 平方根 1 平方根 2 根号を含む式の計算 3 平方根の利用	○正の数の平方根の性質や根号のついた数の計算の仕方を学びます。 ○素因数分解により、整数の理解を深めます
	7月	3章 二次方程式 1 二次方程式 2 二次方程式の利用	○二次方程式を因数分解や、平方根の考えを利用して解くことを学び、二次方程式を利用して問題解決できるようになります。
2 学期	8月 9月	4章 関数 $y = ax^2$ 1 関数とグラフ 2 関数 $y = ax^2$ の値の変化 3 いろいろな事象と関数	○事象の中にある $y = ax^2$ の関数を見出し、式、表、グラフに表すことやその特徴を学びます。 ○具体的な考察に関数 $y = ax^2$ を活用できるようにします。
	10月	5章 図形と相似 1 図形と相似 2 平行線と線分の比 3 相似な図形の計量 4 相似の利用	○図形の性質を三角形の相似条件をもとにして、論理的に考察することを学びます。 ○さらに、三角形と比、中点連結定理、平行線と比の性質を学びます。 ○図形の性質を証明する方法を学びます。
	11月	6章 円の性質 1 円周角と中心角 2 円の性質の利用	○円の性質、円周角の定理を学びます。 ○様々な図形の性質について考察します。
	12月	7章 三平方の定理 1 直角三角形の3辺の関係 2 三平方の定理の利用	○三平方の定理を学びます。 ○平面図形や空間図形の中に直角三角形を見出していろいろな問題を解いていきます。
3 学期	1月 2月 3月	8章 標本調査とデータの活用 1 標本調査	○調べる対象の一部を取り出して調べることで、全体の傾向をつかもとする調査の方法を学びます。
年間授業時数 140時間（週4時間）			

～ 数学の学習のポイント ～

- 3年生の数学では、二次方程式を使えるようにすることが、まず第一です。そのために、「平方根」「因数分解」を学びます。
- 3学期に受験を控えた皆さんにとって、夏休みの学習は大切です。1年、2年の内容の復習を、教科書や問題集を中心に行いましょう。



1・2年生の復習を夏休みに一度、終わらせよう。3年の2学期の内容は盛りだくさんで、どれも大切!



複数の単元の内容が盛り込まれた総合問題に取り組みましょう。学んだことを活用する力が問われます。