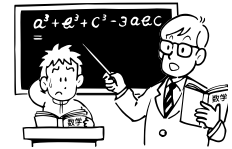


第3学年 数学科 シラバス



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。
- 1年の授業ではすべての授業に2人の先生がつき、チームティーチングの授業を実施します。1人の先生が主で授業を行い、もう1人の先生がサポートを行います。
- 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（コンパス、電卓）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、まず自分で考えてみる。
- 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。
【 予習 】
 前もって教科書を読んでおくだけでも授業の内容が分かりやすくなります。
【 復習 】
 授業のノートを見直しておく。
 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

◆ 数学への関心・意欲・態度

- 授業に意欲的に参加している。
- 数学的な事象に関心をもっている。



- 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

○ 数学的な見方や考え方・表現

- 数学的活動をとおして、数学的な見方や考え方・表現を身につけ、事象を数学的にとらえられる。
- 論理的に考えられ、思考の過程を振り返り、考えを深められる。



- 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。

■ 数学的な技能

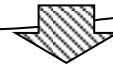
- 事象を数量、図形などで数学的に処理できる。
- 式の計算や方程式・グラフについて理解している。
- 推論の方法を身につけている。



- 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。

☆ 数量や図形などについての知識・理解

- 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。



- 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。

これら4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。

			◆学習内容◆	◇学習のねらい◇
1学期	期末	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
	課題	7月	3章 2次方程式 1 2次方程式 2 2次方程式の利用	○2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、2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	中間	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。
	学年末	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 三平方の定理 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	学年末	1月 2月 3月	8章 標本調査 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、2次方程式を使えるようにすることが、まず第1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1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。