

# 学習の指針（シラバス）

教科名	数学科	実施学年	3年	週時数	4時間
-----	-----	------	----	-----	-----

## 1 学習の目標

- ・身近なものから、主体的に数学的な事項を見いだすことができる。
- ・学んだ知識を活用し、思考し、課題に一生懸命取り組み、自分の考えを、 数学的用語を用いて、表現できる。
- ・課題解決に向け、主体的に仲間と協働できる。

## 2 学習計画及び評価方法

学期	月	学習内容	学習のねらい	備考 (時間)	評価
第1学期	4	●1章 式の展開と因数分解 ・1節 式の展開と因数分解	<ul style="list-style-type: none"> <li>・自然数の積のきまり、因数と素数の意味を理解し、式の展開や因数分解ができる。</li> <li>・展開や因数分解を利用し、計算や証明ができる。</li> </ul>	20時間	中間テスト ワーク ファイル レポート  期末テスト ワーク ファイル レポート
	5	・2節 式の計算の利用		<ul style="list-style-type: none"> <li>・平方根の意味と、根号の使い方を理解できる。</li> <li>・平方根を使った式の計算ができる。</li> <li>・平方根を利用し、計算や証明ができる。</li> </ul>	
	6	●2章 平方根 ・1節 平方根 ・2節 根号をふくむ式の計算 ・3節 平方根の利用	16時間		
	7	●3章 二次方程式 ・1節 二次方程式	<ul style="list-style-type: none"> <li>・二次方程式とその解の意味を理解し解くことができる。</li> <li>・解の公式を理解することができる。</li> </ul>		
第2学期	9	・2節 二次方程式の利用	<ul style="list-style-type: none"> <li>・二次方程式を利用した問題を解くことができる。</li> </ul>	20時間	中間テスト ワーク ファイル レポート  期末テスト ワーク ファイル レポート
	10	●4章 関数 $y = ax^2$ ・1節 関数とグラフ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・関数 <math>y = ax^2</math> のグラフとその特徴を理解することができる。</li> <li>・変化の割合を求めることができる。</li> <li>・身の回りの事象について考え、適切な解き方ができるようにする。</li> </ul>		
		・2節 関数 $y = x^2$ の値の変化 ・3節 いろいろな事象と関数		23時間	
	11	●5章 図形と相似 ・1節 図形と相似 ・2節 平行線と線分の比	<ul style="list-style-type: none"> <li>・相似な図形の性質、相似比を理解することができる。</li> <li>・相似な図形の性質、相似比を用いて線分の比を求めることができる。</li> <li>・相似な三角形の証明ができる。</li> <li>・相似を利用して中点連結定理や平面および空間図形における様々な問題を解くことができる。</li> </ul>		
	12	・3節 相似の図形の計量 ・4節 相似の利用		13時間	
	●6章 円の性質 ・1節 円周角と中心角 ・2節 円の性質の利用				
		●7章 三平方の定理 ・1節 三平方の定理	<ul style="list-style-type: none"> <li>・三平方の定理を証明することができる。</li> </ul>		

第3学期	1	・2節 三平方の定理の利用	・三平方の定理を用いて、様々な図形の長さを求めることができる。	6時間 15時間	学年末テスト ワーク ファイル レポート
	2	●8章 標本調査 ・1節 標本調査  ●入試対策	・標本調査によって、母集団の傾向を推測することができる。  ・入試対策問題を通して、既習内容の振り返りをすることができる。		

### 3 評価について

	評価の観点及び内容	評価方法
知識・技能	<ul style="list-style-type: none"> <li>基本的な概念、原理、法則、用語、記号などを確実に理解し、基本的な知識を身につけている。</li> <li>数量の関係について、数学的に表現や処理をすることができる。</li> <li>テストでは、上記の問題を解くことができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>中間・期末テスト</li> <li>☆授業中の発表、説明、計算</li> <li>・ノート2冊</li> </ul>
思考・判断・表現	<ul style="list-style-type: none"> <li>事象を数学的に捉え、論理的に考えようとする。</li> <li>既習事項を元に、発展的に考えたりすることができる。</li> <li>授業中に論理的に説明・発表などを取り組もうとする。</li> <li>テストでは、上記の問題を解くことができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>中間・期末テスト</li> <li>☆授業中の発表、説明、計算</li> <li>・ノート2冊</li> </ul>
主体的に学習に取り組む姿勢	<ul style="list-style-type: none"> <li>学習内容に興味を持ち、自ら課題を見出し取り組むことができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>☆授業態度(主体性・粘り強く取り組む姿勢)</li> <li>・ノート2冊</li> <li>・ワークの取り組み</li> </ul>

☆印の項目は、授業を欠席した場合、評価に含めることができない場合があります。

### 4 家庭学習（予習、復習、提出物等）について

- ・復習が大切な教科です。授業で学んだ内容のワークを進めたり、ノートを見直したりします。復習を行うことで、知識の定着に繋がります。
- ・定期テスト前や長期休み明けにワークの提出を行います。時間を見つけ取り組みます。授業中に出された課題が終わったらワークに取り組んでもかまいません。
- ・授業用ノートを2冊（授業用、家庭学習用）を用意します。授業中は授業用のノートに要点をまとめたり、演習問題を解いたりします。家庭学習用は、自分に必要な学習内容を考え問題演習を行います。ノートに解いたものや質問がある人は、各クラス毎週決められた曜日に、提出してください。
- ・定期テスト終了後に、テストの解き直しレポートを行います。間違えた問題や不得意な問題を中心に、30点分の解き直しと分析をし、提出します。
- ・单元ごとに振り返り活動を行い、单元における自身の習熟度を確認します。

### 5 教材等について

- ・教科書：教科書→東京書籍『新しい数学3』
- ・副教材：副教材→東京書籍『新しい数学3 基礎からの問題集』、  
浜島書店『千葉県リハーサル直前対策6回』、  
数学ファイル（A4フラットファイル）
- ・その他：ノート2冊、コンパス、三角定規、分度器、のり、はさみを授業のときに準備します。