学年・教科	第３学年	数　学	担当者　　大場 敦

学習目標

数学的な見方・考え方を働かせ、数学的活動を通して次の資質・能力の育成を目指す。

①数量や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、事象を数学化し、数学的に解釈し、数学的に表現・処理する能力②数学を活用して、論理的に考察する力、統合的・発展的に考察する力、数学的に表現する力③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、生活や学習に生かそうとする態度や問題解決の過程を振り返って評価・改善しようとする態度

指導計画		学　習　内　容
１章　式の展開と因数分解 １節　式の展開と因数分解 ２節　式の計算の利用 **２章　平方根** １節　平方根，２節　根号を含む式の計算，３節　平方根の利用 **３章　二次方程式** １節　二次方程式 ２節　二次方程式の利用 **４章　関数　$y=ax^2$** １節　関数とグラフ，２節　関数$y=ax^2$の値の変化，３節　いろいろな事象と関数 **５章　図形と相似** １節　図形と相似，２節　平行線と線分の比，３節　相似な図形の軽量，４節　相似の利用 **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 ２節　三平方の定理の利用 **８章　標本調査** １節　標本調査 **★　まとめ（３年間の学習内容）**	１学期	○１学期は主に数と式に関わる内容を学習します。 １章：中２までに学習した式の計算をさらに発展させ、式どうしをかけて加法の式にする「展開」や、加法の式を乗法の式になおす「因数分解」について学びます。 ２章：新しい数「２乗すると a になる数（a の平方根）」について学び、それを使った計算についても学習します。 ３章：二次の項を含む二次方程式$ax^2+bx+c=0$と、その解き方について学びます。
	２学期	○２学期は主に関数や図形について学習します。 ４章：２乗に比例する関数$y=ax^2$ついて、数の変化の仕方や、グラフ、変換の割合などについて学習します。 ５章：形が同じで大きさのちがう「相似な図形」について学習し、相似条件をつかった証明で新たな図形の性質について見いだしていきます。 ６章：円に関わる角（円周角や中心角）の性質について学びます。 ７章：直角三角形の３辺の長さに関わる「三平方の定理」について学習します。三平方の定理を使うことで、様々な図形の長さを求めることができるようになります。
	３学期	○３学期は主に統計に関わる内容について学習します。 ８章：多数の集団から取り出した少数のデータを使って、多数の集団の特徴を推測していく「標本調査」について学習します。 まとめ：埼玉県の高校入試問題や、全国の高校入試問題を使って、１～３年生までの学習の振り返りを行います。

観点別評価の観点と主な方法について

○ **知識・技能**：定期テスト(知識・技能)の問題，授業の様子や課題，ワーク等での様子等

○ **思考・判断・表現**：定期テスト(思考・判断・表現の問題)，授業や課題での数学的活動への取り組み方等

○ **主体的に学習に取り組む態度**：課題(ワークやプリント等)の提出や取り組み方(粘り強くくり返し学習をして力を伸ばしているか)，授業への取り組み方，定期テスト後の振り返りプリント等

学習のアドバイス

中１，中２で学習した内容をさらに発展させた内容を多く学びます。今までに学んだことをしっかり理解できるようにしましょう。問題演習をくり返しすることが、理解につながります。苦手な人は基本的な問題にくり返し取り組み、分からないところがないようにどんどん周りの人や先生に質問しましょう。得意な人は、発展的な問題に取り組み、じっくり考え、自分の解答を振り返ってさらに理解を深めましょう。そして他の人に数学的に説明して納得させることを繰り返して理解を深めましょう。また、もっと知りたいことを考えたり、自分の学びをふりかえったりして、さらに理解を深めましょう。

使用教材　・教科書　・問題集　・入試演習教材