

1 教科の目標

数学的な見方・考え方を働かせ、数学的活動を通して、数学的に考える資質・能力を次のとおり育成することを旨とする。

- (1) 数量や図形などについての基礎的な概念や原理・法則などを理解するとともに、事象を数式化したり、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るようにする。
(知識及び技能)
- (2) 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養う。
(思考力・判断力・表現力等)
- (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、数学を生活や学習に生かそうとする態度、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を養う。
(学びに向かう力・人間性等)

2 学習計画

	学習内容	学習のねらい
一学期	A 数と式 第1章 多項式 ・多項式の計算 ・因数分解 ・式の計算の利用 第2章 平方根 ・平方根 ・根号をふくむ式の計算 ・平方根の利用 第3章 2次方程式 ・2次方程式とその解き方 ・2次方程式の利用	<ul style="list-style-type: none"> ・単項式と多項式の乗法および多項式を単項式で割る除法の計算ができるようにする。 ・簡単な一次式の乗法の計算ができ、公式を用いる簡単な式の展開や因数分解ができるようにする。 ・文字を用いて数や図形についての性質の証明をできるようにする。 ・数の平方根の必要性和意味を理解する。 ・数の拡張、分類について理解する。 ・数の平方根を含む簡単な式の計算ができるようにする。
二学期	C 関数 第4章 関数 $y = ax^2$ ・関数 $y = ax^2$ ・関数 $y = ax^2$ の性質と調べ方 ・いろいろな関数の利用 B 図形 第5章 相似な図形 ・相似な図形 ・平行線と比 ・相似な図形の面積と体積 第6章 円 ・円周角の定理 ・円周角の定理の利用	<ul style="list-style-type: none"> ・事象の中には関数 $y = ax^2$ としてとらえられるものがあることを理解する。 ・関数 $y = ax^2$ のグラフの特徴と関数のとる値の変化の割合について理解する。 ・図形の相似の意味を理解し、三角形の相似条件を用いて図形の性質を論理的に確かめることができるようにする。 ・平行線と線分の比についての性質を見だしそれらを確かめることができるようにする。 ・相似の考えを活用できるようにする。 ・線分の比をもとに、図形の面積比や立体の体積比を求めることができるようにする。
三学期	第7章 三平方の定理 ・三平方の定理 ・三平方の定理の利用 D データの活用 第8章 標本調査 3年間の総復習	<ul style="list-style-type: none"> ・円周角の意味、定理の証明、円周角の定理を利用して、問題を解決できるようにする。 ・三平方の定理を見だし、それが証明できることを理解する。 ・三平方の定理の意味を理解し、それを利用できるようにする。 ・標本調査と全数調査の違いを理解し、標本調査を利用して問題を解決する。

3 評価の観点、資料、方法

評価の観点	評価の資料、方法
知識・技能	単元テスト、授業の振り返り、問題やキュービナへの取り組み、授業内課題など
思考・判断・表現	単元テスト、授業内課題など
主体的に学習に取り組む態度	単元テスト、授業の振り返り、問題やキュービナへの取り組み、授業態度など