学校番号	2003

平成 31 年度　数学科

教科	数学	科目	数学Ⅰ	単位数	3 単位	年次	1 年次
使用教科書	数学Ⅰ（数研出版）						
副教材等	4 ステップ数学Ⅰ+A（数研出版）						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

小テストや補充プリントなどを取り入れ、生徒の日頃の定着度を測りながら進めていく。生徒が自ら学習しようとする機会を与えるような課題を考察する。
数学Ａ「整数の性質」を取り入れ、「データの分析」を数学Ａで学習する。

2　学習の到達目標

中学校での学習の不十分な点を補い、高等学校での学習の基礎を固め、理解させる。
数学の見方、考え方を養うとともに、数学Ａの範囲と連携させることで、論理的に考え正確に判断する技能を習得し、数学のよさを認識するとともに、それらを活用する態度を育てる。

3　学習評価(評価規準と評価方法)

観点	a:関心・意欲・態度	b:数学的な見方や考え方	c:数学的な技能	d:知識・理解
観点の趣旨	授業や課題を通して、積極的に取り組むことにより、数学のよさを認識する。	数学的に考察することによって、1つの見方だけでなく、多面的、発展的に考えたりすることを通して、さまざまな考え方を身につける。	授業では、数学的な表現や処理する方法などの技能を身につける。 また課題では、授業で行ったことを自ら取り組み、定着させようとする。	基本的な概念、原理、法則などの理由付けができ、その知識を用いて問題が解けるだけでなく、なぜそうなるかが理解できている。
評価方法	・授業態度 ・小テスト ・課題プリント ・発問に対する反応 ・自主性	・授業態度 ・自主性 ・課題提出率	・授業態度 ・小テスト ・課題プリント ・定期考査	・授業態度 ・小テスト ・課題プリント ・自主性 ・定期考査

上に示す観点に基づいて、学習のまとまりごとに評価し、学年末に５段階の評定にまとめます。
学習内容に応じて、それぞれの観点を適切に配分し、評価します。

4　学習の活動

学期	単元名	学習内容	主な評価の観点				単元(題材)の評価規準	評価方法
			a	b	c	d		
1学期	第1章　数と式	・第1節 多項式 整式の加法と減法、乗法 因数分解 3次式の展開と因数分解 ・第2節 実数 根号を含む式の計算 ・第3節 一次不等式 絶対値と場合分け ・第4節 集合と命題	○

1学期	数学A 第3章 整数の性質	第1節 約数と倍数 最大公約数と最小公倍数 整数の割り算と商および余り 自然数の関と素因数の個数 割り算の余りの性質 合同式 第2節 ユークリッドの互除法 一次不定方程式 第3節 n 進法 分数と小数	○ ○ ○	○	○ ○ ○	○	a：さまざまな問題から、約数と倍数に対する見方を拡張することで、性質や特徴に興味をもつ。 ユークリッドの互除法を用いて、最大公約数を調べてみようとする。 n 進法では、普段用いる 10 進数以外の数を知ることで、数学の視野を広げる。 b：最大公約数と最小公倍数の関係について、考察することができる。 最大公約数の基本定理を導く過程を考察することができる。 c：素因数分解することができる。 最大公約数や最小公倍数を求めることができる。 ユークリッドの互除法により、最大公約数を求めることができる。 整数の余りによる分類を用いて問題を解決できる。 2 元 1 次不定方程式を解くことができる。 分数を有限小数や循環小数に直すことができる。 2 進数や 3 進数を 10 進数に変換したり，10 進数を 2 進数や 3 進数に変換したりすることができる。 d： 整数の余りを分類することによって、余りの特徴を知る。 2 進数や 3 進数、5 進数など新しくでてきた進数の意味を理解し、用いることができる。	・授業態度 ・小テスト ・課題プリント ・自主性 ・第 2 考査

2学期	第2章 2次関数	第1節 2次関数とグラフ グラフの移動 第2節 2次方程式と2次不等式 放物線と直線の共有点 絶対値を含む関数のグラフ	○	○ ○	○ ○	○ ○	a：関数関係のグラフを利用して、対称性や平行などいろいろな関数の特徴を調べてみようとする。 ２次関数の最大最小に関心をもち、調べてみようとする。 ２次方程式の解法に関心をもち、いろいろな２次方程式を解いてみようとする。 b：関数関係をグラフで表す利点を踏まえ、２次関数の性質について考察することができる。 ２次関数の最大値、最小値の求め方を考察することができる。 文字が混ざっている場合の最大値最小値を場合分けで求めようとする。 不等式の解をグラフの上下関係からとらえ、２次不等式の解法を考察することができる。 c：平方完成をしたのち、関数のグラフを書き、最大値最小値を求めることができる。 グラフや最大値、最小値に関する条件が与えられたときの２次関数を求めることができる。 適当な手段によって、２次方程式を解くことができる。 放物線とx軸の共有点の個数、共有点のx座標を求めることができる。 ２次不等式を解くことができる。 d：関数の概念や、定義域、値域について理解している。 ２次方程式の実数解の個数を判別する方法について理解している。	・授業態度 ・小テスト ・課題プリント ・自主性 ・第３考査 ・第４考査

3学期	第3章　図形と計量	第1節 三角比 第2節 三角形への応用 ヘロンの公式	○ ○	 ○	○ ○	○ ○	a:三角比に関心をもち、図形の計量に活用しようとする。 三角比の相互関係により、三角比の値を求めようとする。 正弦定理や余弦定理などが、図形の計量の考察に有用であることに気づき、問題によって活用しようとする。 b:測量など、いろいろな場面で三角比を活用することができる。 三角比の定義から、三角方程式を解く過程を考察することができる。 問題を把握し、正弦定理や余弦定理、三角形の面積を活用することができる。 c:三角比を利用して、直角三角形の辺の長さを求めることができる。 鋭角、鈍角の三角比の値を求めることができる。 平面図形、空間図形において、正弦定理、余弦定理を利用して、辺の長さや角の大きさを求めることができる。 d:三角比の定義、三角比の値の求め方について理解している。 さまざまな問題において、三角比を利用して辺の長さを求めることができる。 角を鈍角まで拡張した場合の三角比について理解している。 正弦定理、余弦定理を利用した図形の計量を解くことができる。	・授業態度 ・小テスト ・課題プリント ・自主性 ・第5考査