学校番号	2003

平成 31 年度　数学科

教科	数学	科目	数学 A	単位数	2 単位	年次	1 年次
使用教科書	数学 A（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）

２クラスを３展開し、少人数授業で個々の状況を把握しながら、よりきめの細かい指導に努める。
また、小テストや補充プリント等も取り入れ、生徒の進度に合わせた授業展開を行う。

2　学習の到達目標

数学の見方、考え方を養うとともに、論理的に考えること、正確に判断すること、確実な見通しを持つこと、過去の経験より類推することなど多方面にわたる数学的能力を育成する。
数学 I のデータの分析、数学Ⅱの図形と方程式を取り入れて学習する。

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	場合の数と確率では、問題によって考え方を区別しようとし、図形の性質では、新しく加わった図形の見方に関心をもつ。 データの分析においては、データの傾向を読み取ろうとする。	問題によって、事象を数学的に考察し、表現したり、思考の過程を多面的、発展的に考えたりする力を身に付けている。	場合の数と確率、図形の性質、データの分析、図形と方程式において、事象を数学的に処理する仕方や、推論の方法などの技能を身に付けている。	数学の基本的な概念や原則、法則などを、証明や具体例を用いて、理解することができ基礎的な知識を身に付けている。
評価方法	・授業態度 ・小テスト ・課題プリント ・自主性 ・発問に対する返答 ・課題提出率	・グループ学習等を通しての授業態度 ・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 ・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2学期	第1章　場合の数と確率	第1節 集合の要素の個数 場合の数 順列 円順列、重複順列 組合せ 第2節 事象と確率 確率の基本性質 独立な試行の確率 反復試行の確率 条件付き確率 原因の確率	○	○	○ ○	○ ○	a:集合の要素の個数に興味をもち、集合の要素の個数に関する性質を、重複やもれがないように工夫して調べてみようとする。 順列や組合せの考えに関心をもち、具体的な場面において活用しようとする。 b:集合の要素の個数において、より数えやすい方法がないか、考察しようとする。 基本的な順列や、円順列、重複順列の考え方を、実際におこりうる場面を想像し、考えようとする。 さまざまな試行の確率を求める式を導く過程を、例を用いながら考察することができる。 c: さまざまな問題によって、順序と組合せの使い分けの区別ができる。 確率の加法定理や、余事象の確立を用いて確率を求めることができる。 独立な試行、反復試行、条件付確率を求めることができる。 d:和の法則、積の法則の違いについて理解している。 円順列や重複順列を、具体例等用いて、成り立ちを説明できる。 同様に確からしい場合の意味を理解している。 余事象の知識を用いて、問題によって使い分けることができる。 独立な試行や反復試行の条件付き確率について理解している。	・授業態度 ・小テスト ・課題プリント ・第1考査 ・第２考査

2学期	第2章　図形の性質	第1節 三角比の辺の比 三角形の外心、内心、重心 チェバの定理、メネラウスの定理 三角形の辺と角 円に内接する四角形 円と直線 方べきの定理 2つの円の位置関係 作図 第2節 直線と平面 多面体	○ ○	○	○ ○	○ ○	a:さまざまな作図の問題について、コンパスや定規等を用い、書いてみようとする。 空間における直線や平面について、いろいろな視点から図形を観察し、特徴をつかもうとする。 b:三角形の五心の導く過程を考察することができる。 ２つの円の位置関係を見て、同じ長さの直線や、補助線などを引いて、直線の長さを求めることができる。 方べきの定理の証明を考えようとする。 図によってチェバとメネラウスの定理を使い分けることができる。 c:三角形の内角や外角の二等分線の性質を、図形の計量に用いることができる。 三角形の五心の性質を用いて、図形の角度や比を求めることができる。 さまざまな円の性質を用いて、基本的な図形の角度や直線の長さを求めることができる。 空間における直線や平面のなす角に注目して、証明や計量を行うことができる。 d:三角形の五心の違いについて、証明を見ながら、理解することができる。 円の接線の性質について理解し、さまざまな問題において多用することができる。 多面体をいろんな視点から見、辺、面、頂点の数を求めることができる。	・授業態度 ・小テスト ・課題プリント ・第3考査 ・第4考査

3学期	第4章　データの分析（数学Ⅰより）	第1節 データの代表値 データの散らばりと四分位範囲 分散と標準偏差 データの相関 （※数学Ⅰの教科書より）	○	○	○	○	a:散布図や、相関表に関心をもち、これらのかきかたや特徴について調べようとする。 相関関係から、データの特徴をよみとり、傾向を読み取ろうとする。 b:標準偏差や、四分位範囲を用いて、データの特徴を考察することができる。 c:平均値、中央値、最頻値、四分位範囲、四分位偏差を求めることができる。 相関係数を導く過程を考え、求めることができる。 d: 平均値、中央値、最頻値、四分位範囲、四分位偏差の意味を理解している。 範囲、偏差、分散、標準偏差の意味を理解している。	・授業態度 ・小テスト ・課題プリント ・第５考査
3学期	第3章　図形と方程式	第1節 点と直線		○	○	○	a: 具体的な問題で、2 点間の距離や内分点・外分点の公式を積極的に活用しようとする。 b: 2 点間の距離や内分点･外分点の座標を求める公式をもとにして，条件を満たす点の座標を求める方法を考察することができる。 c:数直線上の 2 点間の距離や内分点・外分点の座標を求めることができる。 平面上の 2 点間の距離や内分点・外分点の座標を求めることができる。 三角形の重心の座標を求めることができる。 d:数直線上の点について，2 点間の距離や内分点・外分点の座標を求める方法について理解している。 平面上の点について，2 点間の距離や内分点・外分点の座標を求める方法について理解している。 三角形の重心とその座標の求め方について理解している。	・授業態度 ・小テスト ・課題プリント ・第5考査