科目名	数学Ⅰ	単位数	４単位
学科・学年・コース	農業　１学年　全コース	予定時数	１４０

学習目標

数と式、２次関数、三角比、データの分析について理解させ，基礎的な知識の習得と技能の習熟を図り，事象を数学的に考察する能力を培い，数学のよさを認識できるようにするとともに，それらを活用する態度を育てる。

学　習　内　容

【１学期】
第１章　数と式
　第１節　数と式
　　整式、整式の加法・減法・乗法、展開の公式、
　　式の展開の工夫、因数分解、いろいろな因数分解
　　実数、根号を含む式の計算
　第２節　１次不等式
　　不等式、不等式の性質、１次不等式の解き方
　　連立不等式、不等式の利用
第２章　集合と命題
　　集合と部分集合、共通部分、和集合、補集合
　　命題と集合、命題と証明

【２学期】
第３章　２次関数
　第１節　２次関数とグラフ
　　関数，関数とグラフ，２次関数のグラフ，
　　２次関数の最大・最小，２次関数の決定
　第２節　２次方程式と２次不等式
　　２次方程式、２次関数のグラフとｘ軸の共有点
　　２次不等式、２次不等式の利用
第４章　図形と計量
　第１節　三角比
　　鋭角の三角比，三角比の利用，三角比の相互関係
　　三角比の拡張，三角比が与えられたときの角

【３学期】
　第２節　正弦定理・余弦定理
　　正弦定理、余弦定理、三角形の面積、図形の計量
第５章　データの分析
　　データの整理、データの代表値、データの
　　散らばり四分位範囲、データの相関、相関係数

教科書	最新数学Ⅰ（数研出版）
副教材	パラレルノート　数学Ⅰ（数研出版）

学習評価

１　関心・意欲・態度
　論理的ないろいろな考えに触れたり、多面的にものを見たり、試行錯誤をしながら考え、主体的に数学的な見方や考え方のよさを学ぼうとする。
２　数学的な見方や考え方
　様々な事象について自らの思考過程を振り返りながらより発展的に考え、一般化して問題の本質を探ることができる。
３　数学的な技能
　問題演習の場面で数学的な見方や考え方を生かし、自分から工夫して、問題を解決したり判断したりすることができる。
４　知識・理解
　問題解決にあたって構成した数学的知識の意味を考えたり、見い出したりして、数学的知識や技能をいろいろな過程に活用できる。

備　考	

科目名	数学Ⅱ	単位数	３単位
学科・学年・コース	農業　全学科　２学年	予定時数	１０５

学習目標

各分野・単元について理解させ，基礎的な知識の習得と技能の習熟を図り，事象を数学的に考察する能力を培い，数学のよさを認識できるようにするとともに，それらを活用する態度を育てる。

学　習　内　容

【１学期】
１章
　１節　整式・分数式の計算
　　３次の乗法公式と因数分解、分数式とその計算
　２節　２次方程式
　　複素数、２次方程式、解と係数の関係
　３節　高次方程式
　　整式の除法、因数定理、高次方程式
　２節　式と証明
　　等式の証明、不等式の証明
２章　図形と方程式
　１節　座標と直線の方程式
　　直線上の点の座標、平面上の点の座標、直線の方程式、２直線の関係

【２学期】
　２節　円の方程式
　　円の方程式、円と直線、
　３節　不等式の表す領域
　　不等式の表す領域、連立不等式の表す領域
３章　三角関数
　１節　三角関数
　　一般角、三角関数、三角関数の相互関係、三角関数のグラフ、三角関数の性質
　２節　加法定理
　　加法定理、加法定理の応用、弧度法
４章　指数関数と対数関数
　１節　指数関数
　　指数の拡張、累乗根、指数関数とそのグラフ
　２節　対数関数
　　対数，対数の性質，対数関数とそのグラフ，常用対数

【３学期】
５章　微分と積分
　１節　微分係数と導関数
　　平均変化率、微分係数、導関数、接線
　２節　導関数の応用
　　関数の増加・減少、関数の極大・極小、関数の最大・最小
　３節　積分
　　不定積分、定積分、面積

教科書	新数学Ⅱ（東京書籍）
副教材	パラレルノート　数学Ⅱ（数研出版）

学習評価

１　関心・意欲・態度
　各分野・単元に関心や興味を持ち、それらを積極的に追及しながら、多方面から論理的に考え、主体的に数学的な見方や考え方のよさを学ぼうとする。
２　数学的な見方や考え方
　各分野・単元において、事象を数学的に考察し表現したり、思考の過程を振り返り多面的・発展的に考えたりすること等を通して、数学的な見方や考え方を身につけている。
３　数学的な技能
　数学的活動を通して、各分野・単元において事象を数学的に考察し、処理する仕方や推論の技能を身につけ、的確に問題を解決できる。
４　知識・理解
　数学的活動を通して、各分野・単元における基本的な概念、原理・法則、用語・記号などを理解し、基礎的な知識を身につけている。

備　考	

科目名	数学Ａ	単位数	２単位
学科・学年・コース	農業　全学科　３学年	予定時数	７０

学習目標

場合の数と確率、図形・整数の性質について理解させ，基礎的な知識の習得と技能の習熟を図り，事象を数学的に考察する能力を培い，数学のよさを認識できるようにするとともに，それらを活用する態度を育てる。

学　習　内　容

【１学期】
第１章　場合の数と確率
　第１節　場合の数
　　集合、集合の要素の個数、樹形図、和の法則、積の法則、順列、円順列と重複順列、組合せ
　第２節　確率
　　確率の意味、確率の計算、確率の基本性質、和事象の確率、余事象の確率、独立な試行の確率

【２学期】
　　反復試行の確率、条件付き確率
第２章　図形の性質
　第１節　平面図形
　　角の二等分線と比、三角形の外心、内心、重心、三角形の辺の比の定理、円周角の定理、円に内接する四角形、円と接線、接線と弦の作る角、方べきの定理、２つの円

【３学期】
第３章　整数の性質
　第１節　約数と倍数
　　約数と倍数、倍数の判定法、素因数分解、最大公約数と最小公倍数、割り算における商と余り、余りによる整数の分類
　第２節　ユークリッドの互除法
　　ユークリッドの互除法、１次不定方程式
　第３節　整数の性質の活用
　　有理数の小数表現、ｎ進法

教科書	最新 数学Ａ（数研出版）
副教材	パラレルノート　数学Ａ（数研出版）

学習評価

１　関心・意欲・態度
論理的ないろいろな考えに触れたり、多面的にものを見たり、試行錯誤をしながら考え、主体的に数学的な見方や考え方のよさを学ぼうとする。
２　数学的な見方や考え方
様々な事象について自らの思考過程を振り返りながらより発展的に考え、一般化して問題の本質を探ることができる。
３　数学的な技能
問題演習の場面で数学的な見方や考え方を生かし、自分から工夫して、問題を解決したり判断したりすることができる。
４　知識・理解
問題解決にあたって構成した数学的知識の意味を考えたり、見い出したりして、数学的知識や技能をいろいろな過程に活用できる。

備　考	