

教科	数学	科目	数学Ⅱ	単位数	3単位
学科	全学科	学年	2学年		
学習目標	三角関数、方程式・式と証明、図形と方程式について理解させ、基礎的な知識の習得と技能の習熟を図り、それらを活用する能力を伸ばすとともに、数学的な見方や考え方のよさが分かるようにする。				
学習内容	学習項目		評価規準【評価の観点】		
	3章 三角関数 1節 三角関数 1 一般角 2 三角関数 3 三角関数の相互関係 4 三角関数の性質 5 三角関数のグラフ 2節 加法定理 1 加法定理 2 加法定理の応用 3 弧度法 1章 複素数と方程式 1節 式の計算 1 整式の乗法 2 二項定理 3 整式の除法 4 分数式 2節 複素数と2次方程式 1 複素数 2 2次方程式 3 解と係数の関係 3節 高次方程式 1 整式の除法 2 剰余の定理と因数分解 3 高次方程式 4節 式と証明 1 式と証明 2章 図形と方程式 1節 点と座標 1 直線上の点の座標と内分・外分 2 平面上の点の座標と内分・外分 2節 直線の方程式 1 直線の方程式 2 2直線の関係 3節 円の方程式 1 円の方程式 2 円と直線の関係 3 軌跡 4節 不等式の表す領域 1 円で分けられる領域 2 直線で分けられる領域 3 連立不等式の表す領域 3章 いろいろな関数 3節 指数関数 1 指数の拡張(1) 2 累乗根 3 指数の拡張(2) 2 指数関数のグラフ 4節 対数関数 1 対数 2 対数の性質 3 対数関数のグラフ 4 常用対数		<ul style="list-style-type: none"> ・360°以上及び負の角度について学び、回転量としての角度の扱いに興味を持つことができる。【A・C】 ・180°以上及び負の角度に対する三角比を求められるようにし、関数として捉えられるようにすることができる。【B・C】 ・任意の角度に対しても、相互関係が成り立つことを確認することができる。【B・C】 ・三角関数のグラフの特徴に興味を持って理解し、描くことができる。【A・B・C・D】 ・いくつかの基本公式を定義から導き、サインとコサインの関係をより深く知ることができる。【B・C】 ・加法定理の意味とその使い方及び応用の広さを学ぶことができる。【C・D】 ・簡単な応用として2倍角の公式と、加法定理の逆としての三角関数の合成について学ぼうとしている。【C・D】 ・弧度法について学び、扇形の弧の長さや面積の表し方などについて興味を持つことができる。【A・B・C】 ・虚数単位を導入し、数を実数から複素数に拡大することに興味を持ち、複素数の演算を理解することができる。【A・C・D】 ・複素数を導入したことで、全ての2次方程式が解けること、及び判別式の扱いに慣れ、その有用さに気付くことができる。【A・B・C】 ・2次方程式の係数と解の間に成り立つ関係を興味を持って調べ2次方程式への理解を深めることができる。【A・C・D】 ・簡単な整式の除法を理解し、剰余の定理や因数定理の扱いを学ぼうとしている。【B・C・D】 ・因数定理を用いて高次方程式を解くことができる。【B・C】 <ul style="list-style-type: none"> ・座標を利用しての数直線上の2点間の距離及び内分・外分の意味を理解し、計算ができる。【C・D】 ・座標平面上の2点について、距離、内分・外分点の座標の求め方、内分の代表的な応用として三角形の重心の座標に興味を持つことができる。【A・B・C】 ・1点と傾き、あるいは2点が与えられたときの直線の方程式の求め方を学び、応用ができる。【B・C】 ・2直線の交点が方程式を連立して求められることを学び、応用ができる。【B・C・D】 ・円の定義を基に方程式を立て、円の方程式の一般形から中心と半径を求められる。【B・C】 ・円と直線の位置関係が3通りあること、及びそれらが2式を連立させてできる2次方程式の判別式の符号で決まることを理解することができる。【A・B・C・D】 <ul style="list-style-type: none"> ・指数を有理数に拡張することに興味を持ち、累乗根との関係を理解して、指数法則の計算ができる。【B・D】 ・指数関数の定義及びグラフの概形と性質を学び、指数についての理解を深めることができる。【B・C・D】 ・対数の考えと定義を学び、簡単な対数の値が求められることができる。【C・D】 ・対数の性質に気付くことができる。【B・C】 ・対数の定義とそのグラフの特徴を理解し、指数関数のグラフとの関係を知ることができる。【C・D】 ・常用対数表の使い方を知り、桁数計算へ応用ができる。【C・D】 		
評価の観点	【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				
評価方法	定期考査及び平常の学習活動(小テスト、課題、授業態度、意欲等)による総合評価				
教科書等	高校数学Ⅱ新訂版(実教出版)				
備考	2学年の最初に数学Ⅰの後半(三角比の拡張・図形の計量)を復習する場合がある。				

※評価規準は、学習の到達目標でもあります。