

学 習 計 画		(科目名 数学Ⅱ)
学 期	学習項目	学習内容・方法
1 学期	方程式 式と証明         図形と方程式	<p>1 整式・分数式の計算 3 次の乗法公式と因数分解の公式の理解と活用。 パスカルの三角形の考察と、二項定理の利用。 整式の商にあたる分数式とその約分と通分、四則演算について理解する。</p> <p>2 2次方程式 虚数単位を用い、従来解けなかった2次方程式にも解があることを理解する。 複素数を導入したことで、すべての2次方程式を解くことができ、判別式について理解し、その有用性に気づく。2次方程式への理解を深める。</p> <p>3 高次方程式 高次方程式の定義について理解し、因数分解による解法、因数定理を利用した解法について理解する。</p> <p>4 式と証明 恒等式の意味や不等式の性質を理解し、それを用いて証明する。</p> <p>1 座標と直線の方程式 座標を利用しての数直線上の2点間の距離、および内分、外分の意味を理解し、その計算をしたり、数直線上に内分点、外分点を表したりする。</p>
2 学期	三角関数       指数関数と対数関数	<p>2 円の方程式 円の関係を定点から等距離の点の集合であることを理解する。</p> <p>3 不等式の表す領域 座標平面上で連立不等式の領域を掛けるようにする。</p> <p>1 三角関数 三角関数の加法定理・2倍角の公式を適用できるようにする。</p> <p>2 加法定理 加法定理の意味とその使い方を理解し、加法定理の応用の広さを認識する。</p> <p>1 指数関数 指数を整数に拡張することに興味をもち、指数法則を用いた計算をすることができる。</p> <p>2 対数関数 指数関数と対数関数の関係を理解する。</p>
3 学期	微分と積分	<p>1 微分係数と導関数 導関数の定義にしたがって、関数の微分をする。</p> <p>2 導関数の応用 増減表からグラフがかけられるようにする。 極大・極小の図形的理解。</p> <p>3 積分 定積分の計算が正確にできるようにする。</p>