

学科 学年	D 1	科目 分類	数学B [数B] Mathematics B	講義 必修	17前期 2単位	学習教育目 標 B	担当	谷 次雄 TANI Tsugio
概 要	科学技術の基礎として数学は欠かせない学問である。本校で開講する数学は基礎的な解析学の初歩および線形代数に当てられている。数学Bは、線形代数およびそこにつながる数学の基礎事項を解説する科目としておおむね位置付けられている。本講義は中学校で学んだ数学の基礎の上に、数と式の計算、方程式と不等式の2項目に厳選し、さらに進んだ数学を理解するための橋渡しとする。							
科目目標 (到達目標)	数と式の計算では文字式に対する演算、展開、因数分解ができること。方程式と不等式では2次方程式および簡単な高次方程式が解けること。さらに1次および2次不等式が解け、簡単な不等式の証明ができること。							
教科書 器材等	新訂 基礎数学、基礎数学問題集（大日本図書） 新編 高専の数学1問題集（森北出版）							
評価の基準と 方法	試験の成績で100%評価する。黒板への問題解答を怠ったとき、真摯な学習態度でないときは最大20%まで減点する。試験の成績が不良の者は指定した課題のレポート、または再試験が良好ならば20%を限度としてプラスすることもある。							
関連科目	中学校までの数学							
授業計画								
	第1回 整式の加法・減法 第2回 整式の乗法 第3回 因数分解 第4回 整式の除法 第5回 剰余の定理と因数定理 第6回 練習問題1-A 第7回 練習問題1-B 第8回 分数式の計算 第9回 実数 第10回 平方根 第11回 複素数 第12回 練習問題2-A 第13回 練習問題2-B 第14回 2次方程式 第15回 定期試験（前期中間試験） 第16回 解と係数の関係 第17回 いろいろな方程式 第18回 恒等式 第19回 等式の証明 第20回 練習問題1-A 第21回 練習問題1-B 第22回 不等式の性質 第23回 1次不等式の解法 第24回 いろいろな不等式 第25回 不等式の証明 第26回 集合 第27回 命題 第28回 練習問題2-A 第29回 練習問題2-B 第30回 定期試験（前期末試験）							
オフィス アワー	原則として授業、会議、クラブ指導のないとき、研究室前に掲示する。							
授業アンケート への対応	予定した項目をすべて教える。							
備 考								

