

授業と評価の年間計画

教科	数学・理数	科目	数学Ⅱ・B 理数数学Ⅱ・理数数学特論	
履修条件 対象生徒	必修 普通科(理型)・理数科 2年			
学習目標	図形と方程式、三角関数、指数・対数関数、平面ベクトル、空間ベクトル、数列、微分法・積分法について理解を深め、基礎的な知識と技能の習熟を図り、事象を数学的に考察し処理する能力を伸ばすとともに、それらを活用する態度を身に付ける。			
学習方法	<p>【授業、家庭、補習・その他】</p> <p>1 授業を大切に！ 先生の説明をよく聞き、理解すること。板書を写すだけでなく、説明の中で大切な点を必ず書き込んでおく。授業を聞いてまず「分かる」状態になるように、真剣に授業を受けることが第一である。</p> <p>2 宿題を自分で解く！ 授業を受けて「分かった」状態から「できる」状態に自分を高め、その日に習った公式や解法を覚えることが、宿題の目的である。「できる」状態になるために「宿題」に時間をかけて取り組むことは必須である。</p> <p>3 テストを活用！ テストに出題される問題は、「最重要問題」である。また、理解が不十分なところがはっきり分かるのがテストである。訂正することによって、「分からなかった」問題を「理解」しよう。</p>			
学習計画 と ねらい	<p>1 1学期</p> <p>(1) 数学Ⅱ</p> <p>ア 第3章 図形と方程式</p> <p>(ア)点と直線</p> <p>(イ)円</p> <p>(ウ)軌跡と領域</p> <p>イ 第4章 三角関数</p> <p>(ア)三角関数</p> <p>(イ)加法定理</p> <p>ウ 第5章 指数関数・対数関数</p>	<ul style="list-style-type: none"> 座標や式を用いて直線や円などの基本的な平面図形の性質や関係を数学的に考察し処理するとともに、その有用性を認識し、いろいろな図形の考察に活用できるようにする。 三角関数についての基本的な諸性質を理解し、弧度法の有用性を認識し、それらを具体的な事象の考察に活用できるようにする。また、加法定理を導き、関数についての理解を深め、それらを具体的な事象の考察に活用できるようにする。 指数関数・対数関数について理解し、それらを具体的な事象の考察に活用できるようにする。 		
	<p>2 2学期</p> <p>(1) 数学B</p> <p>ア 第1章 平面上のベクトル</p> <p>(ア)平面上のベクトルとその演算</p> <p>(イ)ベクトルと平面図形</p> <p>イ 第2章 空間のベクトル</p> <p>(2) 数学Ⅱ</p> <p>ア 第6章 微分法と積分法</p> <p>(ア)微分係数と導関数</p> <p>(イ)導関数の応用</p> <p>(ウ)積分法</p>	<ul style="list-style-type: none"> 平面図形におけるベクトルについての基本的な概念を理解し、図形の性質や関係をベクトルを用いて表現し、いろいろな事象の考察に活用できるようにする。 空間図形におけるベクトルについての基本的な概念を理解し、図形の性質や関係をベクトルを用いて表現し、いろいろな事象の考察に活用できるようにする。 微分・積分の考えについて理解し、それらの有用性を認識するとともに、事象の考察に活用できるようにする。 		
	<p>3 3学期</p> <p>(1) 数学B</p> <p>ア 第3章 数列</p> <p>(ア)数列とその和</p> <p>(イ)数学的帰納法</p> <p>(2) 発展的内容</p> <p>ア 極限</p>	<ul style="list-style-type: none"> 簡単な数列とその和及び漸化式と数学的帰納法について理解し、それらを用いて事象を数学的に考察し処理できるようにする。 微分法、積分法の基礎として極限の概念を理解し、数列や関数の極限の考察に活用できるようにする。 		
評価規準	知識・理解	技能	思考・判断・表現	関心・意欲・態度
	基本的な概念、原理・法則などを体系的に理解し、基礎的な知識を身に付けている。	事象を数学的に表現・処理する仕方や推論の方法などの技能を身につけることができる。	思考過程を振り返り多面的・発展的に考えたりすることなどを通し、数学的な見方や考え方を身に付けることができる。	学習する内容に関心をもつとともに、数学のよさを認識し、それらを事象の考察に活用しようとしている。
評価方法	定期考査、課題テスト、授業態度、課題・提出物を総合的に判断して評価する。			
その他	数学Ⅱ、数学Bのうち上記の内容を理数数学Ⅱ・理数数学特論とする。			