

(数学) 授業計画表

教科名	科目名	単位数	学年・講座	教科書名(発行所)
数学	数学Ⅱ	4	3年1組Ⅰ型	新 高校の数学Ⅱ (数研出版)
学習のアドバイス	1 日々の授業を大切に、課題はその日のうちに仕上げよう。 2 学習内容は既習内容も含んでいるので、必要があれば復習しよう。 3 考査前や長期休暇等の課題・提出物は期限を守り提出しよう。 4 休日の家庭学習を充実させ、実力アップを図ろう。			
評価の観点・評価方法	知識・技能		思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
	・ いろいろな式、図形と方程式、指数関数・対数関数、三角関数及び微分・積分の考えについての基本的な概念や原理・法則を体系的に理解するとともに、事象を数学化したり、数学的に解釈したり、数学的に表現・処理したりする技能を身に付ける。		・ 等式や不等式について論理的に考察する力、図形の性質を論理的に考察する力、関数関係に着目し、事象を数学的に考察したり、問題解決の過程や結果を振り返って統合的・発展的に考察したりする力を養う。	・ 数学のよさを認識し、数学を活用しようとする態度、粘り強く考え数学的論拠に基づいて判断しようとする態度、問題解決の過程を振り返って考察を深めたり、評価・改善したりしようとする態度や創造性の基礎を養う。
	上記の観点を踏まえて、定期考査、出席状況、授業態度、提出物、課題等を観点別に評価し、3観点の評価を総括する。			
	授 業 内 容		時間数	学 習 の ポ イ ン ト
学 期	[就職問題集]			
	第1章 比と歩合		4	○割合のいろいろな表現方法を理解し、問題を解く。 ○複雑な四則計算のやり方を理解する。
	第2章 数と式の計算		4	○無理数の計算、因数分解を求める。 ○一次方程式、連立方程式を解く。
	第3章 一次方程式と一次関数		4	○変数xを利用して、文章題を解く。 ○2次方程式を解く。
	第6章 2次方程式と2次関数		4	○2次関数の基本問題を解く。 ○変数xを利用して、文章題を解く。
	第7章 不等式		4	○一次不等式、2次不等式を解く。
	<中間考査>			
	第8章 三角比と三角関数		4	○三角比の基礎問題を解く。
	第11章 場合の数と確率		4	○順列、組み合わせの考え方をを用いて、確率を求める。
	第4章 図形		5	○辺の長さ、角度、面積を求める。
	第12章 その他SPI頻出問題		6	○数的推移の問題の考え方を理解する。
	<期末考査>			
第1章 複素数と方程式				
第1節 式の計算		9	○3次式の展開・因数分解の公式を利用する。 ○二項定理を利用して、展開式やその項の係数を求める。 ○分数式を計算する。	
1 式の展開と因数分解				
2 二項定理				
3 分数式の計算				

二 学 期	第2節 複素数と方程式 1 複素数 2 2次方程式の解と判別式 3 解と係数の関係 4 多項式のわり算 5 因数定理 6 高次方程式	12	○数を複素数まで拡張する意義を理解し、複素数の四則計算をする。 ○2次方程式の解の種類の判別および解と係数の関係について理解する。 ○整式の除法や分数式の四則計算について理解する。 ○因数定理について理解し、簡単な高次方程式の解を因数定理などを用いて求める。
	第2章 図形と方程式 第1節 点と直線 1 直線上の点 2 平面上の点 3 直線の方程式 4 2直線の関係	10	○座標を用いて、平面上の線分を内分する点、外分する点の位置や2点間の距離を表す。 ○座標平面上の直線を方程式で表し、それを2直線の位置関係などの考察に活用する。
	<中間考査> 第2節 円 1 円の方程式 2 円と直線	8	○座標平面上の円を方程式で表し、それを円と直線の位置関係などの考察に活用する。
	第4章 指数関数・対数関数 第1節 指数関数 1 指数の拡張 2 累乗根 3 指数の拡張 4 指数関数のグラフ	10	○指数法則の拡張や累乗根を理解する。 ○指数関数のグラフの特徴と性質を理解する。 ○指数関数を含む方程式、不等式を解く。
	第2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	10	○対数の定義や性質を理解する。 ○対数関数を含む方程式、不等式の解法を理解する。 ○常用対数について理解する。
<期末考査> 第5章 微分法と積分法 第1節 微分法 1 微分係数 2 導関数	15	○平均変化率の図形的な意味を理解する。 ○導関数の定義を理解する。	
三 学 期	3 接線 4 関数の増減 5 関数の極大値、極小値 6 関数の最大値、最小値 <学年末考査> 家庭学習	27	○極大値、極小値を調べ、関数のグラフをかく。
	総時間数	140	