

<h2 style="margin: 0;">数学Ⅱ</h2>

教科名	数学	単位数	2単位	学科・学年	普通科 2年 長大進
教科書名	数学Ⅱ Standard			出版社名	東京書籍
副教材等	STAGE 数学Ⅱ			出版社名	東京書籍
科目目標	いろいろな式，図形と方程式，指数関数・対数関数，三角関数および微分・積分の考えについて理解させ，基礎的な知識の習得と技能の習熟を図り，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育てる。				
到達目標 (検定目標)	式と証明・高次方程式，図形と方程式，いろいろな関数および微分・積分の考えについて理解させ，基礎的な知識の習得と技能の習熟を図り，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育てる。				
成績評価	定期考査・実力テスト・数学テストの成績および課題の提出などをもとに，評価の観点により総合的に評価する。				
評価規準	関：関心・意欲・態度 数：数学的見方 技：技能・表現 知：知識・理解				

授 業 計 画

月	授 業 内 容	授 業 目 標	評価の観点			
			関	数	技	知
4	2章 図形と方程式 1節 点と直線 1 直線上の点の座標	直線上の2点間の距離を求めることができる。 また、直線上の内分点・外分点の意味を理解し、その座標を計算によって求めることができる。			●	●
5	2 平面上の点の座標	平面上の2点間の距離を求めることができる。 また、平面上の内分点・外分点の意味を理解し、その座標を計算によって求めることができる。			●	
6	3 直線の方程式 4 2直線の関係	さまざまな直線の方程式や2直線の交点を，図形との関係を明らかにしながら求めることができる。 2直線が平行になる場合と垂直になる場合について理解し，それぞれの条件を求めることができる。また，座標を利用して，図形の性質を調べることに興味をもつ。	●		●	●
7	問題 2節 円 1 円の方程式 2 円と直線	図形の性質から，円の方程式を求めることができる。 直線の方程式と円の方程式を連立させて2次方程式を解くことにより，共有点の座標を求めることができる。また，円と直線の位置関係と判別式との関連について理解する。		●	●	●
9	3 2つの円の位置関係 問題 3節 軌跡と領域	2つの円の位置関係を理解する。				●

10	1 軌跡とその方程式	直線や円が、条件を満たす点の集合として表せることを理解し、軌跡の方程式を求めることができる。		●	●	●	
	2 不等式の表す領域			●	●	●	
	3 連立不等式の表す領域	不等式で表される領域が平面の一部であることや、領域が不等式で表されることを理解する。連立不等式の表す領域は、各領域の共通部分であることを理解し、1次式の最大値・最小値に応用することができる。			●	●	
	問題 練習問題						
11	3章 三角関数	角の考えを拡張し、一般角の概念を認識する。弧度法による角の表示について理解し、扇形の面積や弧の長さを求めることができる。			●	●	
	1節 三角関数						
	1 一般角	三角関数を一般角、弧度法により定義し、三角関数と単位円との関係、三角関数の値域、三角関数の相互関係などについて理解する。			●	●	
	2 弧度法						
12	3 三角関数	三角関数の性質を理解する。			●	●	
	4 三角関数の性質						
	5 三角関数のグラフ	三角関数のグラフの特徴に興味をもち、その特徴を理解してグラフをかくことができる。三角関数を含む方程式や不等式の解法を理解する。		●	●	●	
	6 三角関数を含む方程式・不等式						
	問題 2節 加法定理	三角関数の加法定理を認識し、 15° 、 75° 、 105° などの三角関数の値を求めることができる。			●	●	
	1 加法定理						
	2 加法定理の応用	加法定理から2倍角の公式を導き、利用できる三角関数の合成について理解し、関数の最大値・最小値に応用することができる。			●	●	
	3 三角関数の合成						
	問題 練習問題						

【履修上の注意およびワンポイントアドバイス】

- ・教科書・ノートを忘れないようにしましょう。
- ・提出物はきちんと期限内に提出しましょう。
- ・就職・進学、いずれにとっても重要な科目のひとつです。
- ・授業・家庭学習に真剣に取り組み、日々努力しましょう。