

教科名	科目名	単位数	年・組
数学	数学Ⅱ	4	2年2組～5組

使用教科書	副教材
数学Ⅱ (東京書籍)	ハイスコープⅡ+B (東京書籍) はぎ取り式 練習ドリル数学Ⅱ 標準編 (数研出版)

1. 学習の目標

方程式・式と証明, 図形と方程式, 三角関数, 指数関数・対数関数, 微分と積分について理解させ、基本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育てるとともに、数学的な見方や考え方のよさを認識できるようにする。

2. 評価内容

1. 関心・意欲・態度	2. 考え方・判断	3. 技能・表現	4. 知識・理解
数学的活動を通して数学的な見方や考え方の良さを認識し考察に活用しようとする。	数学的な見方や考え方を身につけ, 思考の過程を振り返り多面的・発展的に考える。	対象となる事柄を数学的に考察し, 表現あるいは処理の仕方や推論の方法を身につけ問題を解決する。	基本的な概念, 原理, 法則, もしくは, 用語・記号などの意味を理解し, 基礎的な知識を身につける。

3. 学習計画および学習内容等

学期	月	単元・学習項目	学習計画および学習内容	評価方法
1	4	2章 図形と方程式	数直線上の2点間の距離・平面上の2点間の距離 数直線上の内分点・外分点, 座標平面上の内分点・外分点, 三角形の重心 直線の方程式のいろいろな形 2直線の平行と垂直, 2直線の交点, 点と直線の距離, 座標を用いた図形の性質の証明,	授業態度 定期試験 小テスト 提出物 等
		1節 点と直線		
		1.2点間の距離 2.内分点, 外分点		
	5	3.直線の方程式 4.2直線の関係		
		2節 円	円の方程式 円と直線の共有点, 弦の長さ, 円の接線	
		1.円の方程式 2.円と直線		
6	3節 軌跡と領域	軌跡と方程式 不等式の表す領域 領域を利用した証明, 領域と最大値・最小値,		
	1.軌跡と方程式 2.不等式の表す領域 3.連立不等式の表す領域			
	3章 三角関数	弧度法, 扇形の弧の長さとの面積 三角関数と単位円 三角関数の相互関係, 三角関数の性質 $y=\sin \theta, y=\cos \theta, y=\tan \theta$ のグラフ, 周期関数, 偶関数・奇関数とそのグラフ, いろいろな関数のグラフ		
7	1節 三角関数	三角関数を含む方程式, 三角関数を含む不等式, 三角関数を含む関数の最大・最小		
	1.一般角 2.三角関数 3.三角関数の性質 4.三角関数のグラフ			
2	9	5.三角関数の応用	2直線のなす角 2倍角の公式, 半角の公式, 三角関数の合成	
		2節 加法定理		
		1.加法定理 2.加法定理の応用 3.三角関数の合成		

3	10	4章 指数関数・ 対数関数 1節 指数関数 1. 指数法則 2. 累乗根 3. 指数の拡張 4. 指数関数と そのグラフ	aの0乗とaの-n乗, 指数法則 累乗根の性質 指数の拡張 指数関数のグラフ, 指数関数の性質 指数関数を含む方程式・不等式	授業態度 定期試験 小テスト 提出物 等	
	11	2節 対数関数 1. 対数とその性質 2. 対数関数と そのグラフ 3. 常用対数	底の変換公式, 対数関数の性質, 対数関数を含む方程式・不等式, 対数関数の最大・最小 常用対数		
	12	5章 微分法と 積分法 1節 微分係数と 導関数 1. 微分係数 2. 導関数 2節 導関数の応用 1. 接線 2. 関数の増減と 極大・極小 3. 関数の最大・最小 4. 方程式・不等式 への応用	平均の速さ, 平均変化率, 瞬間の速さ, 極限值と微分係数, 微分係数の図形的意味 導関数の計算, 微分係数の計算, 変数がx, y以外の文字の導関数 接線 関数の増減, 関数の極大・極小 関数の最大・最小 方程式・不等式への応用		
	1	3節 積分 1. 不定積分	不定積分の計算		
	2	2. 定積分	定積分, 定積分の公式, 定積分の性質, 定積分と微分		
	3	3. 定積分と面積	2曲線間の面積, 絶対値のついた関数の定積分,		
					授業態度 定期試験 小テスト 提出物 等

※ 上記の内容は、進度によって変更される場合がある。