

# 令和4年度 シラバス

愛媛県立大洲高等学校

教科	数学	科目	数学研究 I	学年	3年	類型	II型
単位数	2	教科書	数学研究 I	出版社	大洲高校数学科		
副教材	数学 I・A、II・B 自作プリント						

学習の目標	数学 I・A、II・B (2次関数、三角比、順列・組合せ・確率、数と式、方程式・不等式、平面幾何、図形と方程式、三角・指数・対数関数、ベクトル、式と証明、微分・積分、数列) についての理解を深め、知識の習得と技能の習熟を図り、事象を数学的に考察し表現する能力を伸ばすとともに、それらを積極的に活用する態度を育てます。
授業の概要	演習問題などを通して普通科 II 類型の 3 年生に必要とされる、数学の学習内容全般の基礎的・基本的な知識及び技能の確実な定着を図ります。また、高等学校における学習内容の発展的な内容を扱うことにより、数学における概念や法則についての理解を深め、それらを積極的に活用する能力を身に付けます。

	学期	単元	教材	学習内容	評価の観点			
					①	②	③	④
年間学習計画	1 学期	数学 I・A	2次関数 三角比	2次関数、最大・最小 三角比と図形、図形の計量	○	○		◎
		数学 I・A	順列・組合せ・確率 数と式	順列、組合せ、いろいろな確率 式の計算、種々の問題	○	○	◎	
		数学 I・A	方程式・不等式 平面幾何	2次不等式、2次関数の種々の問題 三角形、円、方べきの定理		○	○	◎
	2 学期	数学 II・B	図形と方程式 三角・指数・対数関数	直線・円の方程式、軌跡、領域 方程式・不等式、加法定理	○	◎		○
		数学 II・B	ベクトル 式と証明	平面ベクトル、空間ベクトル 複素数、高次方程式	◎	○	○	
		数学 II・B	微分・積分 数列	導関数、グラフ、図形の面積 種々の数列、漸化式、数列の応用	○	○	◎	
		総合演習	総合問題	大学入学共通テスト対策演習		◎	○	○
	3 学期	総合演習 家庭学習	総合問題	大学入学共通テスト対策演習 2次対策演習		◎	○	○

※「評価の観点」欄の数字は、下記の評価の観点に対応しており、重点的に評価する項目に◎、評価する項目に○を付けている。

評価の観点及び評価規準			
①関心・意欲・態度	②数学的な見方や考え方	③数学的な技能	④知識・理解
主体的に問題を解決することを通して、数学的な見方や考え方のよさがわかり、積極的に活用しようとしているか。	数学的な見方や考え方を身に付け、様々な事柄を論理的に考えることができるようになっているか。	様々な事柄を数学的にとらえ、定理・公式の使い方を身に付け、よりよく問題を解決することができる。	各種用語・記号などを理解し、学習内容全般の基礎的・基本的な知識を身に付けようとしているか。
評価の方法			
定期考査、提出物、小テストの成績などを総合的に評価します。また、授業態度や発表の姿勢・内容、積極性なども評価の対象になります。			

# 令和4年度 シラバス

愛媛県立大洲高等学校

教科	数学	科目	数学研究Ⅱ	学年	3年	類型	Ⅱ型
単位数	3	教科書	数学研究Ⅱ	出版社	大洲高校数学科		
副教材	数学Ⅰ・A、Ⅱ・B自作プリント						

学習の目標	数と式、集合と論理、方程式・不等式、2次関数、図形と計量、データの分析、場合の数と確率、整数の性質、図形の性質、ベクトル、数列についての理解を深め、知識の習得と技能の習熟を図り、事象を数学的に考察し表現する能力を伸ばすとともに、それらを積極的に活用する態度を育てます。
授業の概要	演習問題などを通して普通科Ⅱ類型の3年生に必要とされる、数学の学習内容全般の基礎的・基本的な知識及び技能の確実な定着を図ります。また、高等学校における学習内容の発展的な内容を扱うことにより、数学における概念や法則についての理解を深め、それらを積極的に活用する能力を身に付けます。

	学期	単元	教材	学習内容	評価の観点			
					①	②	③	④
年間学習計画	1学期	数と式	式の計算 集合と命題	式の計算(1)、式の計算(2)、1次不等式、集合と命題	○	○		◎
		2次関数と 方程式・不等式	2次関数 2次不等式	2次関数、最大・最小(1)、最大・最小(2) 2次方程式・2次不等式、2次関数の種々の問題	○	○	◎	
		図形と計量	三角比	三角比の計算 三角比と図形(1)、三角比と図形(2)、図形の計量		○	○	◎
		データの分析	データの分析	データの分析	◎		○	○
		場合の数	場合の数 順列・組合せ	場合の数 順列・組合せ(1)、組合せ(2)		◎	○	○
	2学期	確率	確率	確率(1)、確率(2)、条件付き確率	○	◎		○
		図形の性質	平面図形、空間図形	三角形と円、平面図形、空間図形	◎	○	○	
		整数の性質	整数の性質	整数の性質、ユークリッドの互除法	○	○		◎
		ベクトル	平面上のベクトル 空間ベクトル	ベクトル、ベクトルと平面図形 空間座標とベクトル	○	○	◎	
		数列	数列とその和 漸化式と数列	等差数列、等比数列 種々の数列、漸化式、数列の応用	○	○	◎	
		総合演習	総合問題	大学入学共通テスト対策演習		◎	○	○
	3学期	総合演習 家庭学習	総合問題	大学入学共通テスト対策演習 2次対策演習		◎	○	○

※「評価の観点」欄の数字は、下記の評価の観点に対応しており、重点的に評価する項目に◎、評価する項目に○を付けている。

評価の観点及び評価規準			
①関心・意欲・態度	②数学的な見方や考え方	③数学的な技能	④知識・理解
主体的に問題を解決することを通して、数学的な見方や考え方のよさがわかり、積極的に活用しようとしているか。	数学的な見方や考え方を身に付け、様々な事柄を論理的に考えることができるようになっているか。	様々な事柄を数学的にとらえ、定理・公式の使い方を身に付け、よりよく問題を解決することができるか。	各種用語・記号などを理解し、学習内容全般の基礎的・基本的な知識を身に付けてしようとしているか。
評価の方法			
定期考査、提出物、小テストの成績などを総合的に評価します。また、授業態度や発表の姿勢・内容、積極性なども評価の対象になります。			

# 令和4年度 シラバス

愛媛県立大洲高等学校

教科	数学	科目	数学Ⅲ	学年	3年	類型	Ⅲ型
単位数	5	教科書	改訂版 新編 数学Ⅲ	出版社	数研出版		
副教材	クリアー数学Ⅲ (数研出版)						

学習の目標	極限、微分法及び積分法についての理解を深め、知識の習得と技能の習熟を図り、事象を数学的に考察し表現・処理する能力を伸ばすとともに、それらを積極的に活用する態度を育てます。
授業の概要	数学を必要とする専門分野に進む人にとって重要な科目なので、高度な知識や記述を含んでいます。様々な関数を、微分法、積分法を用いて解析します。原理、法則について発展的に理解していく姿勢が重要です。

	学期	単元	教材	学習内容	評価の観点			
					①	②	③	④
年間学習計画	1学期	微分法	導関数	微分係数と導関数、導関数の計算		○	○	◎
			いろいろな関数の導関数	いろいろな関数の導関数、第n次導関数、曲線の方程式と導関数		○	◎	○
		微分法の応用	導関数の応用	接線の方程式、平均値の定理、関数の値の変化、関数のグラフ		◎	○	○
			いろいろな応用	方程式、不等式への応用、速度と加速度、近似式	○		○	◎
		積分法とその応用	不定積分	不定積分とその基本性質、置換積分法と部分積分法 いろいろな関数の不定積分		○	○	◎
			定積分	定積分とその基本性質、置換積分法と部分積分法 定積分のいろいろな問題		◎	○	○
	積分法の応用		面積、体積、道のり、曲線の長さ	○	○		◎	
	2学期	問題演習	クリアー数学Ⅲ	基礎・基本問題の復習、応用問題		◎	○	○
	3学期	問題演習	クリアー数学Ⅲ	基礎・基本問題の復習、応用問題		◎	○	○
		家庭学習						

※「評価の観点」欄の数字は、下記の評価の観点に対応しており、重点的に評価する項目に◎、評価する項目に○を付けている。

評価の観点及び評価規準			
①関心・意欲・態度	②思考・判断・表現	③技能	④知識・理解
極限、微分法及び積分法に関心を持ち、それらを積極的に活用して、数学的論拠に基づいて事象の考察をしようとしている。	事象を数学的に考察し表現したり、思考の過程を振り返ることなどを通して、極限、微分法及び積分法における数学的な見方や考え方ができる。	極限、微分法及び積分法において、事象を方程式などで表現・処理し、問題を解決することができる。	極限、微分法及び積分法における基本的な概念、原理、用語、記号・法則などを体系的に理解し、知識を身に付けている。
評価の方法			
定期考査、提出物、小テストの成績などを総合的に評価します。また、授業態度や発表の姿勢・内容、積極性なども評価の対象になります。			

# 令和4年度 シラバス

愛媛県立大洲高等学校

教科	数学	科目	数学研究Ⅲ	学年	3年	類型	Ⅲ類型
単位数	2	教科書	数学研究Ⅲ	出版社	大洲高校数学科		
副教材	数学Ⅰ・A、Ⅱ・B、Ⅲ自作プリント						

学習の目標	数学Ⅰ・A、Ⅱ・B（2次関数、三角比、順列・組合せ・確率、数と式、方程式・不等式、平面幾何、図形と方程式、三角・指数・対数関数、ベクトル、式と証明、微分・積分、数列）、および、数学Ⅲ（2次曲線・極限・微分法、複素数平面・積分法）についての理解を深め、知識の習得と技能の習熟を図り、事象を数学的に考察し表現する能力を伸ばすとともに、それらを積極的に活用する態度を育てます。
授業の概要	演習問題などを通して普通科Ⅲ類型の3年生に必要とされる、数学の学習内容全般の基礎的・基本的な知識及び技能の確実な定着を図ります。また、高等学校における学習内容の発展的な内容を扱うことにより、数学における概念や法則についての理解を深め、それらを積極的に活用する能力を身に付けます。

	学期	単 元	教 材	学 習 内 容	評価の観点			
					①	②	③	④
年間学習計画	1 学期	数学Ⅰ・A	2次関数 三角比	2次関数、最大・最小 三角比と図形、図形の計量	○	○		◎
		数学Ⅰ・A	順列・組合せ・ 確率 数と式	順列、組合せ、いろいろな確率 式の計算、種々の問題	○	○	◎	
		数学Ⅰ・A	方程式・不等式 平面幾何	2次不等式、2次関数の種々の問題 三角形、円、方べきの定理		○	○	◎
		数学Ⅱ・B	図形と方程式 三角・指数・ 対数関数	直線・円の方程式、軌跡、領域 方程式・不等式、加法定理	◎		○	○
		数学Ⅱ・B	ベクトル 式と証明	平面ベクトル、空間ベクトル 複素数、高次方程式		◎	○	○
	2 学期	数学Ⅱ・B	微分・積分 数列	導関数、グラフ、図形の面積 種々の数列、漸化式、数列の応用	○	◎		○
		数学Ⅲ	2次曲線・極限・ 微分法 複素数平面・積 分法	2次曲線・極限・微分法の応用 複素数平面・積分法の応用	◎	○	○	
		総合演習	総合問題	大学入学共通テスト対策演習		◎	○	○
	3 学期	総合演習	総合問題	大学入学共通テスト対策演習 2次対策演習		◎	○	○
		家庭学習						

※「評価の観点」欄の数字は、下記の評価の観点に対応しており、重点的に評価する項目に◎、評価する項目に○を付けている。

評価の観点及び評価規準			
①関心・意欲・態度	②思考・判断・表現	③技能	④知識・理解
主体的に問題を解決することを通して、数学的な見方や考え方のよさがわかり、積極的に活用しようとしているか。	数学的な見方や考え方を身に付け、様々な事柄を論理的に考えることができるようになってきているか。	様々な事柄を数学的にとらえ、定理・公式の使い方を身に付け、よりよく問題を解決することができるか。	各種用語・記号などを理解し、学習内容全般の基礎的・基本的な知識を身に付けようとしているか。
評価の方法			
定期考査、提出物、小テストの成績などを総合的に評価します。また、授業態度や発表の姿勢・内容、積極性なども評価の対象になります。			