

令和2年度 シラバス

愛媛県立津島高等学校

教科	数学	科目	数学Ⅱ	単位数	2	学年	3年	類型	ビジネスコース
教科書	改訂版 新 高校の数学Ⅱ (数研出版)			副教材	改訂版 新 高校の数学Ⅱ 対応 ポイントノート 数学Ⅱ (数研出版)				

学期	月	単元名	指導項目、内容	評価の観点				学習のねらい・学習の目標・評価の観点	
				①	②	③	④		
1 学期	4	第3章 三角関数	1. 三角比 課題テスト	○			◎	<p>学習のねらい</p> <p>1学期は、指数関数や対数関数とそれらのグラフ、常用対数について学びます。また、導関数について考え、接線の方程式についてその求め方を学びます。</p> <p>2学期は、関数の増減、グラフの応用の仕方について学びます。また、不定積分や定積分の基礎を学びます。</p> <p>3学期は、図形の面積と定積分の関係について考えます。</p>	
			2. 一般角 3. 三角関数	◎	○				
			4. 三角関数の相互関係			○	◎		
	5		5. 三角関数の性質	○	○	○	◎		
			6. 三角関数のグラフ (1)			◎	○		
			7. 三角関数のグラフ (2) 8. 加法定理			◎	○		
	6	第4章 指数関数・対数関数 第1節 指数関数	1. 指数法則 2. 指数の拡張 (1)	○		◎			
			3. 累乗根		○	◎			
			4. 指数の拡張 (2)		○	◎			
	7		期末考査	○	○	○	◎		学習の目標
5. 指数関数のグラフ			○	◎			<p>数学Ⅰで学んだことを発展させた内容 (指数関数と対数関数、微分法と積分法) について学び、基礎的な知識の習得、技能の習熟、広い数学的な資質・能力の定着を目指します。</p>		
2 学期	8		課題テスト	○			◎	<p>評価の観点</p> <p>① 関心・意欲・態度</p> <p>身の回りにおける数学について興味を持ち、意欲的に授業に参加しているか。</p> <p>② 数学的な見方や考え方</p> <p>公式がどのように成り立っているか、解答を導くにあたって公式をどのように利用すればよいかなどを考察することができるか。</p> <p>③ 数学的な技能</p> <p>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付けているか。</p> <p>④ 知識・理解</p> <p>学習した内容を理解し、知識を身に付けているか。</p>	
			第2節 指数関数	1. 対数 2. 対数の性質			◎		○
				3. 対数関数のグラフ 4. 常用対数	○	◎	○		
	9	第5章 微分法と積分法 第1節 微分法	1. 平均変化率	◎	○				
			2. 微分係数 3. 導関数			◎	○		
			4. 導関数の計算	○	○	○	◎		
	10		5. 接線 中間考査		○	◎			
			6. 関数の増減 7. 関数の極大値、極小値		○	◎			
			8. 関数の最大値、最小値		○	◎			
	11	第2節 積分法	1. 不定積分	◎	○				
2. 不定積分の計算				○	◎				
期末考査			○	○	○	◎			
12		3. 定積分	○		◎				
		4. 定積分と面積	○	◎					
3 学期	1		課題テスト	○			◎	<p>④ 知識・理解</p> <p>学習した内容を理解し、知識を身に付けているか。</p>	
			4. 定積分と面積		○	◎			
			5. 面積の計算		○	◎			
	学年末考査	○	○	○	◎				
	2	家庭学習	"						
			"						
"									
3							備考		

※評価の観点 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

◆学習方法のポイント

【数学Ⅱのキーポイント】

- 「指数関数と対数関数」では、中学校及び1年で学習した指数についてさらに深く学びます。具体的には、マイナスや分数の指数を学んだりグラフをかいたりします。この単元を学ぶために指数法則などを復習しておきましょう。
- 今まで学習した変化の割合を一般化してグラフの特徴などを学習するのが「微分法と積分法」です。この単元では増加・減少を調べたり、3次関数のグラフをかいたりします。

【授業】

- 週に2時間の授業があります。2・3学年で継続して学習します。
- 1時間の授業の流れは、次のようになります。
 - ① 公式・定理を学びます。 ② 例題の解説を聞きます。 ③ 練習問題、発展問題を解きます。
- 問題を解く手順や公式・定理の使い方をきちんと把握することが大切です。
- ノートは板書に加えて口頭で示された重要ポイントも記しておくことで復習するときに役に立ちます。
- 問題は自分で解くことを心がけましょう。そのほうが理解が深まります。

【家庭学習】

- 宿題は授業の復習をするためにもその日のうちに済ませましょう。
- 1週間に2回しか授業がないので、家庭学習の時間をどれだけ確保するかが成功のカギとなります。
- 前日に教科書やノートに目を通して復習しておくことで、理解する度合いが違ってきます。公式・定理を確認するだけでも違ってきます。
- 教科書やノートを見ながらでもよいので、自分で問題を解くようにしましょう。

【定期考査】

- 公式・定理を覚えることが重要です。もちろん使い方もきちんと覚えましょう。
- より多くの問題を解くことが高得点への近道です。問題は自分できちんと解くことが大切です。
- 俗に言う一夜漬けでは目標点は望めません。日々、コツコツと学習しましょう。

◆評価の方法、規準

評価の方法	定期考査、授業への出席状況および学習意欲、課題提出とその内容、ノートの整理状況を 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・理解の四つの観点から評価します。ただし、定期考査を重視します。	
評価の規準	1 学期	基礎力確認テスト(主に②の観点から評価します。) 期末考査(全ての観点から評価しますが主に④を重視します。) 出席状況及び学習意欲(主に①の観点から評価します。) ノートの整理状況(主に③の観点から評価します。) 課題提出状況等(主に②の観点から評価します。)
	2 学期	中間考査、期末考査(全ての観点から評価しますが主に④を重視します。) 出席状況及び学習意欲(主に①の観点から評価します。) ノートの整理状況(主に③の観点から評価します。) 課題提出状況等(主に②の観点から評価します。)
	3 学期	学年末考査(全ての観点から評価しますが主に④を重視します。) 出席状況及び学習意欲(主に①の観点から評価します。) ノートの整理状況(主に③の観点から評価します。) 課題提出状況等(主に②の観点から評価します。)
	学年	1学期の成績、2学期の成績、3学期の成績の平均