

# 令和 8 年度 学習の手引き

教科名	数学	年次	3学年	使用教材	新編数学Ⅱ(数研出版) 3TRIAL 数学Ⅱ
科目名	数学Ⅱ		必修		
		単位	3		

## 科目の目標

- (1)いろいろな式、図形と方程式、三角関数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ようにする。
- (2)数の範囲や式の性質、座標平面上の図形について構成要素間の関係に着目し、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。
- (3)数学のよさを認識し数学を活用しようとする態度、粘り強く柔軟に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。

## 学習方法

教科書を中心に、例題の解説、問題演習を通して、問題解決の能力を養う。

学習内容をよく理解するために、出来る限り多くの問題を解くようにします。また家庭学習用に問題集を用意する。しっかり家庭で、復習すること。反復練習することにより、理解が深まる。

考えることは大切なので、黒板すべてを写すのではなくて、必要な物だけをノートに書くこと。教科書の重要なところは印をつける。教科書には答えを書かないで、ノートに書く。計算の途中式は必ず残しておくこと。

予習の方法は、次の授業でどんなことを勉強するのか知り、また例題を解いてみることで、解るかどうかがチェックすること。

復習の方法は、授業で習ったところの問題を解いてみて本当に解ったかどうか確認し、また自分が解いた答えは必ずチェックし、間違ったところはその理由を確認する。

## 評価の観点

次の観点に基づき、単元または内容のまとまりごとに評価を行います。前期末にはそれらを総括して評価を行います。学年末は1年間を総括して評定を出します。

評価の観点	①	②	③	評価の観点の趣旨
① 知識・技能				・基本的な概念や原理・法則を体系的に理解している。 ・事象を数学化したり、数学的に解釈したり、数学的に表現・処理したりすることに関する技能を身に付けている。
② 思考・判断・表現				・実数の性質や等式の性質、不等式の性質などを基に、等式や不等式が成り立つことを論理的に考察し証明できるようにする。 ・座標平面上の図形について構成要素間の関係に着目し、それらを方程式を用いて表現し、図形の性質や位置関係について考察できるようにする。
③ 学びに向かう力、人間性等				・数学のよさを認識し数学を活用しようとしたり、粘り強く考え数学的論拠に基づき判断しようとしたりしている。 ・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している。

## 評価方法

評価方法\観点	①	②	③	備考
学習活動への取り組み			◎	-
課題や提出物の状況			◎	-
定期考査・単元テスト	◎	○		-
				-

◎特に重視する点

## 評定への総括

評語	A	A	A	評価	評定
A	A	A	A	10	5
A	A	B	B	9	
A	B	B	B	8 または 7	4
A	A	C	C	7	
A	B	C	C	6	3
B	B	B	B	5	
B	B	C	C	4	
A	C	C	C	3	2
B	C	C	C	2	
C	C	C	C	1	
					1

# 内容のまとめりごとの評価規準

科目名: 数学 II

評価の観点		知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
内容のまとめり				
1	微分・積分	(ア) 微分係数や導関数の意味について理解し、関数の定数倍、和及び差の導関数を求めること。(イ) 導関数を用いて関数の値の増減や極大・極小を調べ、グラフの概形をかく方法を理解すること。(ウ) 不定積分及び定積分の意味について理解し、関数の定数倍、和及び差の不定積分や定積分の値を求めること。	(ア) 関数とその導関数との関係について考察すること。(イ) 関数の局所的な変化に着目し、日常の事象や社会の事象などを数学的に捉え、問題を解決したり、数学的な特徴を考察したりすること。(ウ) 微分と積分の関係に着目し、積分の考えを用いて直線や関数のグラフで囲まれた図形の面積を求める方法について考察すること。	・事象を数学的活動を通して考察するよさを認識し、問題解決にそれらを活用しようしたり、粘り強く考え数学的論拠に基づき判断しようとしていたりしている。 ・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している。
2	課題学習 問題演習	・基本的な概念や原理・法則を体系的に理解している。 ・事象を数学化したり、数学的に解釈したり、数学的に表現・処理したりすることに関する技能を身に付けている。	・実数の性質や等式の性質、不等式の性質などを基に、等式や不等式が成り立つことを論理的に考察し証明できるようにする。	・数学のよさを認識し数学を活用しようしたり、粘り強く考え数学的論拠に基づき判断しようとしていたりしている。 ・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している。
3				
4				
5				
6				
7				
8				



## 単元の計画

教科名	数学	対象学年・生徒	3学年 必修	育成する 資質・能力 ・発見力 ・学ぶ力 ・探究力 ・行動量 ・グローバル力 ・思考力 ・判断力 ・表現力 ・寛容力 ・自己指導力 ・コミュニケーション力
科目名	数学Ⅱ	教材 題材	教科書	
単位数	3		問題集	
単元名	微分・積分			
内容のまとめ	(微分・積分)			
単元の目標	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度	
	・基本的な概念や原理・法則を体系的に理解している。 ・事象を数学化したり, 数学的に解釈したり, 数学的に表現・処理したりすることに関する技能を身に付けている。	・実数の性質や等式の性質, 不等式の性質などを基に, 等式や不等式が成り立つことを論理的に考察し証明できるようにする。	・数学のよさを認識し数学を活用しようとしたり, 粘り強く考え数学的論拠に基づき判断しようとしたりしている。 ・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している。	
単元の学習内容	平均変化率・微分係数・導関数			
	接線・関数の増減・極大極小・最大最小			
	不定積分・定積分・面積			
単元の評価規準	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度	
	(ア) 微分係数や導関数の意味について理解し, 関数の定数倍, 和及び差の導関数を求めること。(イ) 導関数を用いて関数の値の増減や極大・極小を調べ, グラフの概形をかく方法を理解すること。(ウ) 不定積分及び定積分の意味について理解し, 関数の定数倍, 和及び差の不定積分や定積分の値を求めること。	(ア) 関数とその導関数との関係について考察すること。(イ) 関数の局所的な変化に着目し, 日常の事象や社会の事象などを数学的に捉え, 問題を解決したり, 数学的な特徴を考察したりすること。(ウ) 微分と積分の関係に着目し, 積分の考えを用いて直線や関数のグラフで囲まれた図形的面積を求める方法について考察すること。	・事象を数学的活動を通して考察するよさを認識し, 問題解決にそれらを活用しようとしたり, 粘り強く考え数学的論拠に基づき判断しようとしたりしている。 ・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している。	
主な評価方法	学習活動への取り組み			○
	課題や提出者の状況	○	○	○
	テスト	○	○	
配当時間	40時間			
補足等				

## 単元の計画

教科名	数学	対象学年・生徒	3学年 必修	育成する 資質・能力 ・発見力 ・学ぶ力 ・探究力 ・行動量 ・グローバル力 ・思考力 ・判断力 ・表現力 ・寛容力 ・自己指導力 ・コミュニケーション力
科目名	数学Ⅱ	教材 題材	教科書	
単位数	3		問題集	
単元名	課題学習・問題演習			
内容のまとめ	(課題学習 問題演習)			
単元の目標	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度	
	・基本的な概念や原理・法則を体系的に理解している。 ・事象を数学化したり、数学的に解釈したり、数学的に表現・処理したりすることに関する技能を身に付けている。	・実数の性質や等式の性質、不等式の性質などを基に、等式や不等式が成り立つことを論理的に考察し証明できるようにする。	・数学のよさを認識し数学を活用しようとしたり、粘り強く考え数学的論拠に基づき判断しようとしたりしている。 ・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している。	
単元の学習内容	課題学習			
	問題演習			
単元の評価規準	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度	
	・基本的な概念や原理・法則を体系的に理解している。 ・事象を数学化したり、数学的に解釈したり、数学的に表現・処理したりすることに関する技能を身に付けている。	・実数の性質や等式の性質、不等式の性質などを基に、等式や不等式が成り立つことを論理的に考察し証明できるようにする。	・数学のよさを認識し数学を活用しようとしたり、粘り強く考え数学的論拠に基づき判断しようとしたりしている。 ・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している。	
主な評価方法	学習活動への取り組み			○
	課題や提出者の状況	○	○	○
	テスト	○	○	
配当時間	65時間			
補足等	-			