

## 課程 全日制

教科	数学	科目	数学B	単位数	2	学年	3	科	全学科
使用教科書	新編 数学B（数研出版）								
補助教材等	Study-Up ノート 数学Ⅱ+B（数研出版）								

## 1 学習の到達目標

- ①数学における基本的な概念や原理・法則を体系的に理解する。
- ②事象を論理的に考察する。
- ③粘り強く考え数学的論拠に基づいて判断する。

## 2 学習方法等（授業担当者からのメッセージ）

- 主体的に学習に向かい理解に努め、数学はもとより物事を論理的に考えるという視点をもつ。
- 課題には、上記目標達成に向け粘り強くかつ計画的に取り組み、提出期限は守る。

## 3 学習評価

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
科目ごとの評価の観点の趣旨	数列、統計的な推測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、数学と社会生活との関わりについて認識を深め、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とする。	離散的な変化の規則性に着目し、事象を数学的に表現し考察する力、確率分布や標本分布の性質に着目し、母集団の傾向を推測し判断したり、標本調査の方法や結果を批判的に考察したりする力、日常の事象や社会の事象を数学化し、問題を解決したり、解決の過程や結果を振り返って考察したりする力を養う。	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。
主な評価方法	・定期考查	・定期考查	・課題への取組状況

#### 4 学習及び評価計画

※評価の観点：(a) 知識・技能、(b) 思考・判断・表現、(c) 主体的に学習に取り組む態度

学 期	月	单 元	教 材	時数	学 习 内 容	評 価 規 準
一 学 期	4	等差数列	新編 数学B (数研出版)	1	数列と一般項	(a) (b) 中間・期末考査を 観点別で作成。学期毎、 考査の結果をABCで評価 する。基準は、考査の内 容・平均点・標準偏差を 鑑み学期毎に決める。  (c) Study-Up ノートの取 組状況。
	5	等比数列		3	等差数列	
	6	いろいろな 数列		3	等差数列の和	
				3	等比数列	
				2	等比数列の和	
				1	演習	
				1	1学期中間考査	
				4	和の記号Σ	
				3	階差数列	
				2	いろいろな数列の和	
二 学 期	7	漸化式 確率分布		3	漸化式	
	8			1	確率変数と確率分布	
	9			6	期待値と分散	
	10			5	確率変数の和と積	
	11	統計的な推 測		1	演習	
				1	2学期中間考査	
				3	二項分布	
				6	正規分布	
				3	母集団と標本	
				1	演習	
三 学 期	12			1	2学期期末考査	
	1			4	標本平均の分布	
	2			3	推定	
				4	仮説検定	
				2	演習	
				1	3学期期末考査	

合計 70 時間

## 課程 全日制

教科	数学	科目	数学C	単位数	2	学年	3	科	全学科
使用教科書	新編 数学C（数研出版）								
補助教材等	Study-Up ノート 数学C（数研出版）								

## 1 学習の到達目標

- ①数学における基本的な概念や原理・法則を体系的に理解する。
- ②事象を論理的に考察する。
- ③粘り強く考え数学的論拠に基づいて判断する。

## 2 学習方法等（授業担当者からのメッセージ）

- 主体的に学習に向かい理解に努め、物事を論理的に考えるという視点をもつ。
- 課題には、上記目標達成に向け粘り強くかつ計画的に取り組み、提出期限は守る。

## 3 学習評価

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
科目ごとの評価の観点の趣旨	ベクトル、平面上の曲線と複素数平面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、数学的な表現の工夫について認識を深め、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。	大きさと向きをもった量に着目し、演算法則やその図形的な意味を考察する力、図形や図形の構造に着目し、それらの性質を統合的・発展的に考察する力、数学的な表現を用いて事象を簡潔・明瞭・的確に表現する力を養う。	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。
主な評価方法	・定期考查	・定期考查	・課題への取組状況

#### 4 学習及び評価計画

※評価の観点：(a) 知識・技能、(b) 思考・判断・表現、(c) 主体的に学習に取り組む態度

学 期	月	单 元	教 材	時数	学 習 内 容	評 価 規 準
一 学 期	4	平面上のベクトル	新編 数学C (数研出版)	1 4 5 5 3 4 2 1 1	ベクトル ベクトルの演算 ベクトルの成分 ベクトルの内積 位置ベクトル ベクトルの図形への応用 空間の点・ベクトル 演習 1学期中間考查	(a) (b) 中間・期末考査を 観点別で作成。学期毎、 考査の結果をABCで評価 する。基準は、考査の内 容・平均点・標準偏差を 鑑み学期毎に決める。  (c) Study-Upノートの 取組状況。
二 学 期	5	空間のベクトル				
	6					
三 学 期	7 8 9 10 11					
	12	複素数平面 式と曲線		4 5 4 3 3 2 3 2 1 1	複素数平面 複素数の極形式 ド・モアブルの定理 放物線 橢円 双曲線 2次曲線の平行移動 2次曲線と直線 演習 3学期期末考査	
	1					
	2					

合計 54 時間

## 課程 全日制

教科	数学	科目	数学 I	単位数	3	学年	1	科	全学科
使用教科書	新編 数学 I (数研出版)								
補助教材等	Study-Up ノート 数学 I + A (数研出版)								

## 1 学習の到達目標

数と式、図形と計量、2次関数及びデータの分析について理解し、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する能力を培い、数学のよさを認識できるようにするとともに、それらを活用する。

## 2 学習方法等（授業担当者からのメッセージ）

- 主体的に学習に向かい、自ら思考し、教員や他生徒との対話等も積極的に活用して理解に努める。
- 課題には、上記目標達成に向け粘り強くかつ計画的に取り組み、提出期限は守る。

## 3 学習評価

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
科目ごとの評価の観点の趣旨	数と式、図形と計量、2次関数及びデータの分析について理解し、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する能力を培い、数学のよさを認識できるようにするとともに、それらを活用する技能を身に付ける。	数学を活用して事象を論理的・統合的・発展的に考察する。 数学的な表現を用いて事象を簡潔・明瞭・的確に表現する。	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を養う。
主な評価方法	・定期考查	・定期考查	・課題への取組状況

#### 4 学習及び評価計画

※評価の観点：(a) 知識・技能、(b) 思考・判断・表現、(c) 主体的に学習に取り組む態度

学 期	月	单 元	教 材	時数	学 習 内 容	評 価 規 準
一 学 期	4	式の計算	新編 数学 I (数研出版)	5	多項式	(a) (b) 中間・期末考査を 観点別で作成。学期毎、 考査の結果を ABC で評価 する。基準は、考査の内 容・平均点・標準偏差を 鑑み学期毎に決める。  (c) Study-Up ノートの取 組状況。
	5	実数		3	因数分解	
	6	1 次不等式 集合と命題		5	実数	
	7	2 次関数と グラフ		2	演習	
	8			1	1 学期中間考査	
	9			5	1 次不等式	
	10			3	集合	
	11			3	命題と条件	
				2	命題とその逆・対偶・裏 命題と証明	
				2	関数とグラフ	
二 学 期	7	2 次関数の 値の変化		2	演習	
	8	2 次方程式		1	1 学期期末考査	
	9	と不等式 三角比		5	2 次関数のグラフ	
	10	三角形への 応用		5	2 次関数の最大・最小	
	11	データの分 析		3	2 次関数の決定	
				9	2 次方程式	
				6	2 次不等式	
				6	三角比	
				4	三角比の拡張	
				2	演習	
三 学 期	12			1	2 学期中間考査	
	1			4	正弦定理・余弦定理	
	2			3	正弦定理と余弦定理の応用	
				2	三角形の面積	
				2	空間図形への応用	
				6	データの整理	
				3	分散と標準偏差	
				3	2 つの変量の間の関係	
				2	仮説検定の考え方	
				2	演習	
				1	2 学期期末考査	

合計 105 時間

## 課程 全日制

教科	数学	科目	数学II	単位数	4	学年	2	科	全学科
使用教科書	新編 数学II（数研出版）								
補助教材等	Study-Up ノート 数学II+B（数研出版）								

## 1 学習の到達目標

いろいろな式、図形と方程式、三角関数、指数関数・対数関数、微分・積分の考え方についての基本的な概念や原理・法則を体系的に理解し、事象を数学的に考察し表現する能力を養い、それらを活用する。

## 2 学習方法等（授業担当者からのメッセージ）

- 主体的に学習に向かい、自ら思考し、教員や他生徒との対話等も積極的に活用して理解に努める。
- 課題には、上記目標達成に向け粘り強くかつ計画的に取り組み、提出期限は守る。

## 3 学習評価

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
科目ごとの評価の観点の趣旨	いろいろな式、図形と方程式、三角関数、指数関数・対数関数、微分・積分の考え方における基本的な概念や原理・法則を体系的に理解し、事象を数学的に表現・処理する技能を身に付ける。	数学を活用して事象を論理的・統合的・発展的に考察する。 数学的な表現を用いて事象を簡潔・明瞭・的確に表現する。	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を養う。
主な評価方法	・定期考查	・定期考查	・課題への取組状況

#### 4 学習及び評価計画

※評価の観点：(a) 知識・技能、(b) 思考・判断・表現、(c) 主体的に学習に取り組む態度

学 期	月	单 元	教 材	時数	学 習 内 容	評 価 規 準
一 学 期	4	式と計算	新編 数学 II (数研出版)	5	展開と因数分解	(a) (b) 中間・期末考査を 観点別で作成。学期毎、 考査の結果を ABC で評価 する。基準は、考査の内 容・平均点・標準偏差を 鑑み学期毎に決める。  (c) Study-Up ノートの取 組状況。
	5	証明 複素数と 2 次方程式の解		3	二項定理	
	6	高次方程式		8	多項式・分数式・恒等式 等式・不等式の証明	
				3	複素数とその計算	
				8	2 次方程式	
				1	演習	
				1	1 学期中間考査	
				3	剩余の定理と因数定理	
				4	高次方程式	
				1	演習	
				1	1 学期期末考査	
二 学 期	7	点と直線		5	直線・平面上の点	
	8	円 軌跡と領域		6	直線の方程式	
	9			6	円の方程式	
	10	三角関数		4	軌跡と方程式	
	11	加法定理 指数関数		5	不等式の表す領域	
				1	演習	
				1	2 学期中間考査	
				3	角の拡張	
				10	三角関数とそのグラフ	
				8	加法定理	
三 学 期	12	対数関数		6	指数の拡張	
	1	微分係数 関数の値の変化		1	演習	
	2	積分法		1	2 学期期末考査	
				4	対数関数	
				6	対数とその性質	
				3	常用対数	
				3	微分係数・導関数	
				2	接線の方程式	
				6	関数の増減	
				5	不定積分	

合計 140 時間

## 課程 全日制

教科	数学	科目	数学III	単位数	2	学年	3	科	全学科
使用教科書	新編 数学III（数研出版）								
補助教材等	Study-Up ノート 数学III（数研出版）								

## 1 学習の到達目標

- ①数学における基本的な概念や原理・法則を体系的に理解する。
- ②事象を論理的に考察する。
- ③粘り強く考え数学的論拠に基づいて判断する。

## 2 学習方法等（授業担当者からのメッセージ）

- 主体的に学習に向かい理解に努め、物事を論理的に考えるという視点をもつ。
- 課題には、上記目標達成に向け粘り強くかつ計画的に取り組み、提出期限は守る。

## 3 学習評価

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
科目ごとの評価の観点の趣旨	極限、微分法及び積分法についての概念や原理・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。	数列や関数の値の変化に着目し、極限について考察したり、関数関係をより深く捉えて事象を的確に表現し、数学的に考察したりする力、いろいろな関数の局所的な性質や大域的な性質に着目し、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。	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。
主な評価方法	・定期考查	・定期考查	・課題への取組状況

#### 4 学習及び評価計画

※評価の観点：(a) 知識・技能、(b) 思考・判断・表現、(c) 主体的に学習に取り組む態度

学 期	月	单 元	教 材	時数	学 習 内 容	評 価 規 準				
一 学 期	4	関数	新編 数学III (数研出版)	4 3 3 4 3 4 1 1	分数関数 無理関数 逆関数と合成関数 数列の極限 無限等比数列 無限級数 演習 1 学期末期末考査	(a) (b) 中間・期末考査を観点別で作成。学期毎、考査の結果をABCで評価する。基準は、考査の内容・平均点・標準偏差を鑑み学期毎に決める。  (c) Study-Up ノートの取組状況。				
	5									
	6									
	7	微分法 微分法の応用								
	8									
	9									
	10	積分法とその応用								
	11									
	12									
	1									
	2									

合計 86 時間

## 課程 全日制

教科	数学	科目	数学A	単位数	1	学年	1	科	全学科
使用教科書	新編 数学A（数研出版）								
補助教材等	Study-Up ノート 数学 I + A（数研出版）								

## 1 学習の到達目標

場合の数と確率、図形の性質について理解し、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する能力を培い、数学のよさを認識できるようにするとともに、それらを活用する。

## 2 学習方法等（授業担当者からのメッセージ）

- 主体的に学習に向かい、自ら思考し、教員や他生徒との対話等も積極的に活用して理解に努める。
- 課題には、上記目標達成に向け粘り強くかつ計画的に取り組み、提出期限は守る。

## 3 学習評価

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
科目ごとの評価の観点の趣旨	場合の数と確率、図形の性質について理解し、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する能力を培い、数学のよさを認識できるようにするとともに、それらを活用する技能を身に付ける。	数学を活用して事象を論理的・統合的・発展的に考察する。 数学的な表現を用いて事象を簡潔・明瞭・的確に表現する。	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を養う。
主な評価方法	・定期考查	・定期考查	・課題への取組状況

#### 4 学習及び評価計画

※評価の観点：(a) 知識・技能、(b) 思考・判断・表現、(c) 主体的に学習に取り組む態度

学 期	月	单 元	教 材	時数	学 习 内 容	評 価 規 準	
一 学 期	4						
	5						
	6						
二 学 期	7						
	8						
	9						
	10						
	11						
三 学 期	12	場合の数  確率	新編 数学A (数研出版)	1	集合の要素の個数	(a) (b) 中間・期末考査を 観点別で作成。考査の結 果を ABC で評価する。基 準は、考査の内容・平均 点・標準偏差を鑑み学期 毎に決める。	
	1			2	場合の数		
	2			2	順列		
	2			2	組合せ		
	2			2	事象と確率	(c) Study-Up ノートの取 組状況。	
	2	平面図形		2	確率の基本性質		
	2			3	独立な試行と確率		
	2			2	条件付き確率		
	2			2	期待値		
	2			2	三角形の辺の比		
三 学 期	2	平面図形		2	三角形の外心・内心・重心		
	2			2	チエバの定理・メネラウスの定理		
	2			2	円に内接する四角形		
	2			2	円と直線		
	1			1	2つの円		
	1	空間図形		1	作図		
	1			1	直線と平面		
	2			2	空間図形と多面体		
	1			1	演習		
	1			1	3 学期末考査		

合計 35 時間