

数学 科 1 年		数学 I		年間授業計画 (シラバス)	
科目名	数学 I	対象	スポーツ	コース	単位数 3 単位
教科書	最新 数学 I		出版社 数研出版		
副教材	新課程 教科書傍用 パラレルノート数学 I				

## 1 学習の到達目標

<p>数学的な見方・考え方を働かせ、数学的活動を通して、数学的に考える資質・能力を次のとおり養う。</p> <p>① 数と式、図形と計量、2次関数、データの分析、いろいろな式、図形と方程式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。</p> <p>② 命題の条件や結論に着目し、数や式を多面的にみたり目的に応じて適切に変形したりする力、図形の構成要素間の関係に着目し、図形の性質や計量について論理的に考察し表現する力、関数関係に着目し、事象を的確に表現してその特徴を表、式、グラフを相互に関連付けて考察する力、社会の事象などから設定した問題について、データの散らばりや変量間の関係などに着目し、適切な手法を選択して分析を行い、問題を解決したり、解決の過程や結果を批判的に考察し判断したりする力を養う。</p> <p>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。</p>
--

## 2 評価の観点・内容・方法、及び成績評価の方法

### ① 評価の観点・内容・方法

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
評価の内容	<p>数と式、図形と計量、2次関数、データの分析、いろいろな式、図形と方程式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。</p> <p>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。</p>	<p>命題の条件や結論に着目し、数や式を多面的に見たり目的に応じて適切に変形したりすることができる。</p> <p>図形の構成要素間の関係に着目し、図形の性質や計量について論理的に考察し表現することができる。</p> <p>関数関係に着目し、事象を的確に表現してその特徴を表、式、グラフを相互に関連付けて考察することができる。</p> <p>社会の事象などから設定した問題について、データの散らばりや変量間の関係などに着目し、適切な手法を選択して分析を行い、問題を解決したり、解決の過程や結果を批判的に考察し判断したりすることができる。</p>	<p>数学のよさを認識し数学を活用したり、粘り強く考え数学的論拠に基づいて判断したりしようとする。</p> <p>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。</p>
評価の方法	<p>定期考査</p> <p>学力テスト</p> <p>単元テスト</p> <p>小テスト</p> <p>レポート</p> <p>授業観察など</p>	<p>定期考査</p> <p>学力テスト</p> <p>単元テスト</p> <p>小テスト</p> <p>レポート</p> <p>授業観察など</p>	<p>学習課題</p> <p>ワークシート</p> <p>レポート</p> <p>ノート</p> <p>授業観察など</p>

②成績評価の方法

①の評価の方法によって、学年末に評定にまとめます。

評価の内容 知識・技能 35%, 思考・判断・表現 35%, 主体的に学習に取り組む態度 30%

3 学習計画

※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)

月	学 習 単 元	主 な 学 習 内 容 と 到 達 目 標	評 価 の 観 点			時 間 数
			a	b	c	
4	ガイダンス(1) 第1章 数と式 第1節 数と式 (8)	・予習復習の体験学習をする。			○	15
5	第2節 実数 (6) <中間考査>	・整式の加法・減法・乗法などの基本的な計算ができる。 ・因数分解することができる。 ・根号を含む計算ができる。	○	○	○	
6	第3節 1次不等式 (8)	・不等式の解と不等式を解くことの意味を理解する。	○	○	○	
7	第2章 集合と命題 (10) <期末考査>	・集合に関する記号の意味を理解し、使うことができる。	○	○	○	18
8	第3章 2次関数					
9	第1節 2次関数と グラフ (13)	・平方完成ができる。 ・グラフを書くことができる。 ・2次関数の最大・最小について理解を深め、最大値や最小値を求めることができる。 ・与えられた条件から2次関数を決定できる。	○	○	○	21
10	第2節 2次方程式と 2次不等式 (8) <中間考査>	・2次方程式や2次不等式が解ける ・2次関数のグラフとx軸の位置関係の意味を理解する。	○	○	○	
11	第4章 図形と計量 第1節 三角比 (9)	・三角比の意味を理解し、 $30^\circ$ 、 $45^\circ$ 、 $60^\circ$ の三角比の値が求められることができる。鈍角や $0^\circ$ 、 $90^\circ$ 、 $180^\circ$ まで拡張した三角比の定義を理解し、三角比の値が求められることができる。	○	○	○	
12	第2節 正弦定理・ 余弦定理 (9) <期末考査>	・正弦定理・余弦定理などを活用し、三角形の辺の長さ、角の大きさ、面積等が求められることができる。	○	○	○	18
1	第5章 データの分析(10)	・平均値、中央値、最頻値について理解する。	○	○	○	
2	総復習 (14)	・偏差、分散、標準偏差を理解し、データをもとにそれらを求めることができる。	○	○	○	24
3	<学年末考査>	・1年間の成果を出せる準備をする。	○	○	○	

※学習状況により、進度・内容を変更することがあります。

数学 科 1 年		数学 I ・ II		年間授業計画 (シラバス)	
科目名	数学 I ・ II	対象	進学	コース	単位数 3 + 1 単位
教科書	新編 数学 I, 新編 数学 II		出版社 数研出版		
副教材	新課程 教科書傍用 3TRIAL 数学 I + A, 新課程 教科書傍用 3TRIAL 数学 II + B, 新課程 練習ドリル 数学 I 標準編, 新課程 練習ドリル 数学 II 標準編				

## 1 学習の到達目標

<p>数学的な見方・考え方を働かせ、数学的活動を通して、数学的に考える資質・能力を次のとおり養う。</p> <p>① 数と式、図形と計量、2次関数、データの分析、いろいろな式、図形と方程式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。</p> <p>② 命題の条件や結論に着目し、数や式を多面的にみたり目的に応じて適切に変形したりする力、図形の構成要素間の関係に着目し、図形の性質や計量について論理的に考察し表現する力、関数関係に着目し、事象を的確に表現してその特徴を表、式、グラフを相互に関連付けて考察する力、社会の事象などから設定した問題について、データの散らばりや変量間の関係などに着目し、適切な手法を選択して分析を行い、問題を解決したり、解決の過程や結果を批判的に考察し判断したりする力を養う。</p> <p>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。</p> <p>④ 数の範囲や式の性質に着目し、等式や不等式が成り立つことなどについて論理的に考察する力、座標平面上の図形について構成要素間の関係に着目し、方程式を用いて図形を簡潔・明瞭・的確に表現したり、図形の性質を論理的に考察したりする力を養う。</p>
---

## 2 評価の観点・内容・方法、及び成績評価の方法

### ① 評価の観点・内容・方法

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
評価の内容	<p>数と式、図形と計量、2次関数、データの分析、いろいろな式、図形と方程式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。</p> <p>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。</p>	<p>命題の条件や結論に着目し、数や式を多面的に見たり目的に応じて適切に変形したりすることができる。</p> <p>図形の構成要素間の関係に着目し、図形の性質や計量について論理的に考察し表現することができる。</p> <p>関数関係に着目し、事象を的確に表現してその特徴を表、式、グラフを相互に関連付けて考察することができる。</p> <p>社会の事象などから設定した問題について、データの散らばりや変量間の関係などに着目し、適切な手法を選択して分析を行い、問題を解決したり、解決の過程や結果を批判的に考察し判断したりすることができる。</p> <p>等式や不等式が成り立つことを論理的に考察し、証明することができる。</p>	<p>数学のよさを認識し数学を活用したり、粘り強く考え数学的論拠に基づいて判断したりしようとする。</p> <p>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。</p>

評価の方法	定期考査 学力テスト 単元テスト 小テスト レポート 授業観察など	定期考査 学力テスト 単元テスト 小テスト レポート 授業観察など	学習課題 ワークシート レポート ノート 授業観察など
-------	--	--	---

## ②成績評価の方法

①の評価の方法によって、学年末に評定にまとめます。

評価の内容 知識・技能 35%, 思考・判断・表現 35%, 主体的に学習に取り組む態度 30%

## 3 学習計画

※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)

月	学 習 単 元	主 な 学 習 内 容 と 到 達 目 標	評価の観点			時間数
			a	b	c	
4	ガイダンス(1) 数学 I 第 1 章 数と式 第 1 節 式の計算 (7) 第 2 節 実数 (5)	・予習復習の体験学習をする。 ・整式の加法・減法・乗法などの基本的な計算ができる。 ・因数分解することができる。 ・根号を含む計算ができる。			○	18
5	第 3 節 1次不等式 (5) <中間考査> 第 2 章 集合と命題 (8) 第 3 章 2次関数	・不等式の解と不等式を解くことの意味を理解する。 ・集合に関する記号の意味を理解し、使うことができる。	○	○	○	
6	第 1 節 2次関数と グラフ (8) 第 2 節 2次関数の値の 変化 (7)	・平方完成ができる。 ・グラフを書くことができる。 ・2次関数の最大・最小について理解を深め、最大値や最小値を求めることができる。 ・与えられた条件から2次関数を決定できる。	○	○	○	
7	<期末考査> 第 3 節 2次方程式と 2次不等式 (15)	・2次方程式や2次不等式が解ける ・2次関数のグラフとx軸の位置関係の意味を理解する。	○	○	○	23
8	第 4 章 図形と計量 第 1 節 三角比 (15)	・三角比の意味を理解し、 $30^\circ$ 、 $45^\circ$ 、 $60^\circ$ の三角比の値が求めることができる。鈍角や $0^\circ$ 、 $90^\circ$ 、 $180^\circ$ まで拡張した三角比の定義を理解し、三角比の値が求めることができる。	○	○	○	30
9	<中間考査> 第 2 節 三角形への応用 (14)	・正弦定理・余弦定理などを活用し、三角形の辺の長さ、角の大きさ、面積等が求めることができる。	○	○	○	
10	第 5 章 データの分析 (15)	・平均値、中央値、最頻値について理解する。 ・偏差、分散、標準偏差を理解し、データをもとにそれらを求めることができる。	○	○	○	
11	<期末考査> 数学 II 第 1 章 式と証明					29
12	第 1 節 式と計算 (9) 第 2 節 等式・不等式の	・3次の乗法の公式、因数分解の公式について理解する。 ・恒等式の考え、および等式の証明方法や不等式の証明方	○	○	○	
1			○	○	○	

	証明 (4)	法を理解する。また、不等式の証明で、等号の成り立つ場合について考察できる。相加平均・相乗平均の大小関係を利用して、不等式を証明することができる				
2	第2章 複素数と方程式 第1節 複素数と2次方程式の解 (8)	<ul style="list-style-type: none"> <li>複素数の表記を理解し、四則計算や共役な複素数を求めることができる。負の数の平方根を理解する。</li> <li>2次方程式の解が虚数になる場合もあることを理解する。</li> </ul>	○	○	○	
3	第2節 高次方程式 (3) <学年末考査>	<ul style="list-style-type: none"> <li>解と係数の関係を理解する。</li> <li>因数定理などを用い、高次方程式が解ける。</li> </ul>	○	○	○	24

※学習状況により、進度・内容を変更することがあります。

数 学 科		1 年		数 学 I ・ II		年 間 授 業 計 画 (シラバス)	
科目名	数学 I ・ II	対象	特進	コース	単位数	3 + 1	単位
教科書	新編 数学 I 新編 数学 II		出版社 数研出版				
副教材	新課程 教科書傍用 3TRIAL 数学 I + A, 新課程 教科書傍用 3TRIAL 数学 II + B, 新課程 練習ドリル 数学 I 標準編, 新課程 練習ドリル 数学 II 標準編 新課程 チャート式解法と演習数学 I + A, 新課程 チャート式解法と演習数学 II + B						

## 1 学習の到達目標

<p>数学的な見方・考え方を働かせ、数学的活動を通して、数学的に考える資質・能力を次のとおり養う。</p> <p>① 数と式、図形と計量、2次関数、データの分析、いろいろな式、図形と方程式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。</p> <p>② 命題の条件や結論に着目し、数や式を多面的にみたり目的に応じて適切に変形したりする力、図形の構成要素間に関する関係に着目し、図形の性質や計量について論理的に考察し表現する力、関数関係に着目し、事象を的確に表現してその特徴を表、式、グラフを相互に関連付けて考察する力、社会の事象などから設定した問題について、データの散らばりや変量間の関係などに着目し、適切な手法を選択して分析を行い、問題を解決したり、解決の過程や結果を批判的に考察し判断したりする力を養う。</p> <p>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。</p> <p>④ 数の範囲や式の性質に着目し、等式や不等式が成り立つことなどについて論理的に考察する力、座標平面上の図形について構成要素間に関する関係に着目し、方程式を用いて図形を簡潔・明瞭・的確に表現したり、図形の性質を論理的に考察したりする力を養う。</p>
---

## 2 評価の観点・内容・方法、及び成績評価の方法

### ① 評価の観点・内容・方法

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
評価の内容	<p>数と式、図形と計量、2次関数、データの分析、いろいろな式、図形と方程式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。</p> <p>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。</p>	<p>命題の条件や結論に着目し、数や式を多面的に見たり目的に応じて適切に変形したりすることができる。</p> <p>図形の構成要素間に関する関係に着目し、図形の性質や計量について論理的に考察し表現することができる。</p> <p>関数関係に着目し、事象を的確に表現してその特徴を表、式、グラフを相互に関連付けて考察することができる。</p> <p>社会の事象などから設定した問題について、データの散らばりや変量間の関係などに着目し、適切な手法を選択して分析を行い、問題を解決したり、解決の過程や結果を批判的に考察し判断したりすることができる。</p> <p>等式や不等式が成り立つことを論理的に考察し、証明することができる。</p>	<p>数学のよさを認識し数学を活用したり、粘り強く考え数学的論拠に基づいて判断したりしようとする。</p> <p>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。</p>

		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することができる。	
評価の方法	定期考査 学力テスト 単元テスト 小テスト レポート 授業観察など	定期考査 学力テスト 単元テスト 小テスト レポート 授業観察など	学習課題 ワークシート レポート ノート 授業観察など

## ②成績評価の方法

①の評価の方法によって、学年末に評定にまとめます。

評価の内容 知識・技能 35%, 思考・判断・表現 35%, 主体的に学習に取り組む態度 30%

## 3 学習計画

※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)

月	学 習 単 元	主 な 学 習 内 容 と 到 達 目 標	評価の観点			時間数
			a	b	c	
4	ガイダンス(1) 数学 I 第 1 章 数と式 第 1 節 式の計算 (7)	・予習復習の体験学習をする。			○	19
	第 2 節 実数 (5)	・整式の加法・減法・乗法などの基本的な計算ができる。 ・因数分解することができる。	○	○	○	
5	第 3 節 1次不等式(6) <中間考査>	・根号を含む計算ができる。 ・不等式の解と不等式を解くことの意味を理解する。	○	○	○	
	第 2 章 集合と命題 (8) 第 3 章 2次関数	・集合に関する記号の意味を理解し、使うことができる。	○	○	○	
6	第 1 節 2次関数と グラフ (8)	・平方完成ができる。 ・グラフを書くことができる。	○	○	○	23
	第 2 節 2次関数の値 の変化 (7)	・2次関数の最大・最小について理解を深め、最大値や最小値を求めることができる。 ・与えられた条件から2次関数を決定できる。	○	○	○	
7	<期末考査>					
8	第 3 節 2次方程式と 2次不等式 (12)	・2次方程式や2次不等式が解ける。 ・2次関数のグラフとx軸の位置関係の意味を理解する。	○	○	○	
9	第 4 章 図形と計量 第 1 節 三角比 (9)	・三角比の意味を理解し、 $30^\circ$ 、 $45^\circ$ 、 $60^\circ$ の三角比の値が求めることができる。鈍角や $0^\circ$ 、 $90^\circ$ 、 $180^\circ$ まで拡張した三角比の定義を理解し、三角比の値が求めることができる。	○	○	○	30
	第 2 節 三角形への 応用 (9)	・正弦定理・余弦定理などを活用し、三角形の辺の長さ、角の大きさ、面積等が求めることができる。	○	○	○	
10	<中間考査> 第 5 章 データの分析 (10)	・平均値、中央値、最頻値について理解する。 ・偏差、分散、標準偏差を理解し、データをもとにそれら	○	○	○	

		を求めることができる。				
11	数学Ⅱ 第1章 式と証明 第1節 式と計算 (10) 第2節 等式・不等式の証明 (6)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・3次の乗法の公式、因数分解の公式について理解する。</li> <li>・恒等式の考え、および等式の証明方法や不等式の証明方法を理解する。また、不等式の証明で、等号の成り立つ場合について考察できる。相加平均・相乗平均の大小関係を利用して、不等式を証明することができる。</li> </ul>	○	○	○	
12	第2章 複素数と方程式 第1節 複素数と2次方程式の解 (9)  第2節 高次方程式(4) <期末考査>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・複素数の表記を理解し、四則計算や共役な複素数を求めることができる。負の数の平方根を理解する。</li> <li>・2次方程式の解が虚数になる場合もあることを理解する。</li> <li>・解と係数の関係を理解する。</li> <li>・因数定理などを用い、高次方程式が解ける。</li> </ul>	○	○	○	
1	第3章 図形と方程式 第1節 点と直線 (10)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・座標平面上において、2点間の距離が求められる。</li> <li>・座標平面上において、内分点、外分点、重心の座標が求められる。</li> <li>・座標平面を利用して、図形の性質を証明することができる。</li> <li>・2直線の平行・垂直条件を理解して、それを利用できる。</li> </ul>	○	○	○	29
2	第2節 円 (7)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・与えられた条件を満たす円の方程式の求め方を理解している。</li> <li>・円と直線の共有点の座標を求めることができる。</li> <li>・円と直線の位置関係を、適切な方法で調べることができる。</li> <li>・円の接線の公式を理解して、それを利用できる。</li> </ul>	○	○	○	
3	第3節 軌跡と領域 (7)  <学年末考査>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・軌跡の定義を理解し、与えられた条件を満たす点の軌跡を求めることができる。</li> <li>・媒介変数処理が必要な軌跡の求め方を理解している。</li> <li>・領域を利用する1次式の最大値・最小値の求め方を理解している。</li> </ul>	○	○	○	24

※学習状況により、進度・内容を変更することがあります。

数学 科 1 年		数学A		年間授業計画 (シラバス)	
科目名	数学A	対象	スポーツ	コース	単位数 3 単位
教科書	最新 数学A		出版社 数研出版		
副教材	新課程 教科書傍用 パラレルノート数学A				

## 1 学習の到達目標

数学的な見方・考え方を働かせ、数学的活動を通して、数学的に考える資質・能力を次のとおり養う。

- ① 図形の性質、場合の数と確率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、数学と人間の活動の関係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。
- ② 図形の構成要素間の関係などに着目し、図形の性質を見だし、論理的に考察する力、不確実な事象に着目し、確率の性質などに基づいて事象の起こりやすさを判断する力、数学と人間の活動との関わりに着目し、事象に数学の構造を見だし、数理的に考察する力を養う。
- 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。

## 2 評価の観点・内容・方法、及び成績評価の方法

### ①評価の観点・内容・方法

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
評価の内容	図形の性質、場合の数と確率についての基本的な概念や原理・法則を体系的に理解している。 数学と人間の活動の関係について認識を深めている。 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。	図形の構成要素間の関係などに着目し、図形の性質を見だし、論理的に考察する力、不確実な事象に着目し、確率の性質などに基づいて事象の起こりやすさを判断する力、数学と人間の活動との関わりに着目し、事象に数学の構造を見だし、数理的に考察する力を身に付けている。	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。
評価の方法	定期考査 学力テスト 単元テスト 小テスト レポート 授業観察など	定期考査 学力テスト 単元テスト 小テスト レポート 授業観察など	学習課題 ワークシート レポート ノート 授業観察など

### ②成績評価の方法

①の評価の方法によって、学年末に評定にまとめます。

評価の内容 知識・技能 35%、思考・判断・表現 35%、主体的に学習に取り組む態度 30%

### 3 学習計画

※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）

月	学 習 単 元	主 な 学 習 内 容 と 到 達 目 標	評価の観点			時間数
			a	b	c	
4	ガイダンス(1) 第1章 場合の数と確率 第1節 場合の数 (14)	<ul style="list-style-type: none"> <li>予習復習の体験学習をする。</li> <li>集合の、共通部分、和集合、補集合を理解し、要素の個数を求めることができる。</li> <li>和・積の法則を理解し、順列と組合せを求めることができる。</li> </ul>			○	15
5	<中間考査>					
6	第2節 確率 (18)	<ul style="list-style-type: none"> <li>確率の意味を知り、確率の基本性質、和事象、余事象、独立な試行、反復試行の確率や条件付き確率を理解する。</li> </ul>	○	○	○	18
7	<期末考査>					
8	第2章 図形の性質					21
9	第1節 三角形の性質 (8)	<ul style="list-style-type: none"> <li>角の二等分線と比の性質、三角形の外心、内心、重心を理解し、チェバとメネラウスの定理を利用できる。</li> </ul>	○	○	○	
	第2節 円の性質 (5)	<ul style="list-style-type: none"> <li>円周角の定理、円に内接する四角形の性質、円と接線の性質、接弦定理、方べきの定理を利用できる。</li> </ul>	○	○	○	
10	第3節 作図 (3) 第4節 空間図形 (5)	<ul style="list-style-type: none"> <li>いろいろな作図ができる。</li> <li>空間における直線と平面の性質、多面体の性質を理解する。</li> </ul>	○	○	○	
	<中間考査>					18
11	第3章 数学と人間の活動 ①約数と倍数～ ②1次不定方程式 (18)	<ul style="list-style-type: none"> <li>約数と倍数を理解し、倍数の判定法、素因数分解、最大公約数と最小公倍数を求めることができる。</li> <li>割り算における商と余りの関係式を理解し、余りによる整数の分類ができる。</li> <li>ユークリッド互除法を理解し、最大公約数と1次不定方程式を解くことができる。</li> </ul>	○	○	○	
12	<期末考査>					
1	③記数法～⑤ゲーム・パズルの中の数学(12)	<ul style="list-style-type: none"> <li>n進法の計算ができる。</li> <li>平面や空間において座標の考え方を身に付ける。</li> </ul>	○	○	○	24
2	総復習 (12)	<ul style="list-style-type: none"> <li>1年間の成果を出せる準備をする。</li> </ul>	○	○	○	
3	<学年末考査>					

※学習状況により、進度・内容を変更することがあります。

数学 科 1 年		数学A		年間授業計画 (シラバス)	
科目名	数学A	対象	進学	コース	単位数 2 単位
教科書	新編 数学A		出版社 数研出版		
副教材	新課程 教科書傍用 3TRIAL 数学 I + A, 新課程 練習ドリル 数学A 標準編				

## 1 学習の到達目標

数学的な見方・考え方を働かせ、数学的活動を通して、数学的に考える資質・能力を次のとおり養う。

- ① 図形の性質、場合の数と確率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、数学と人間の活動の関係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。
- ② 図形の構成要素間の関係などに着目し、図形の性質を見だし、論理的に考察する力、不確実な事象に着目し、確率の性質などに基づいて事象の起こりやすさを判断する力、数学と人間の活動との関わりに着目し、事象に数学の構造を見だし、数理的に考察する力を養う。
- 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。

## 2 評価の観点・内容・方法、及び成績評価の方法

### ①評価の観点・内容・方法

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
評価の内容	図形の性質、場合の数と確率についての基本的な概念や原理・法則を体系的に理解している。 数学と人間の活動の関係について認識を深めている。 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。	図形の構成要素間の関係などに着目し、図形の性質を見だし、論理的に考察する力、不確実な事象に着目し、確率の性質などに基づいて事象の起こりやすさを判断する力、数学と人間の活動との関わりに着目し、事象に数学の構造を見だし、数理的に考察する力を身に付けている。	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。
評価の方法	定期考査 学力テスト 単元テスト 小テスト レポート 授業観察など	定期考査 学力テスト 単元テスト 小テスト レポート 授業観察など	学習課題 ワークシート レポート ノート 授業観察など

### ②成績評価の方法

①の評価の方法によって、学年末に評定にまとめます。

評価の内容 知識・技能 35%, 思考・判断・表現 35%, 主体的に学習に取り組む態度 30%

### 3 学習計画

※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）

月	学 習 単 元	主 な 学 習 内 容 と 到 達 目 標	評 価 の 観 点			時 間 数
			a	b	c	
4	ガイダンス(1)	・予習復習の体験学習をする。			○	15
	第1章 場合の数と確率	・集合の、共通部分、和集合、補集合を理解し、要素の個数を求めることができる。	○	○	○	
	第1節 場合の数 (14)	・和・積の法則を理解し、順列と組合せを求めることができる。				
5	<中間考査>					
6	第2節 確率 (18)	・確率の意味を知り、確率の基本性質、和事象、余事象、独立な試行、反復試行の確率や条件付き確率を理解する。	○	○	○	
7						18
8	<期末考査>					
9	第2章 図形の性質	・角の二等分線と比の性質、三角形の外心、内心、重心を理解し、チェバとメネラウスの定理を利用できる。	○	○	○	
	第1節 平面図形 (21)	・円周角の定理、円に内接する四角形の性質、円と接線の性質、接弦定理、方べきの定理を利用できる。				21
10	<中間考査>					
	第2節 空間図形 (8)	・空間における直線と平面の性質、多面体の性質を理解する。	○	○	○	
11	第3章 整数の性質	・約数と倍数を理解し、倍数の判定法、素因数分解、最大公約数と最小公倍数を求めることができる。	○	○	○	18
	1 約数と倍数～	・割り算における商と余りの関係式を理解し、余りによる整数の分類ができる。				
	4 整数の割り算 (10)					
12	<期末考査>					
1	5 ユークリッドの互除法	・ユークリッド互除法を理解し、最大公約数と1次不定方程式を解くことができる。	○	○	○	
2	～9 ゲーム・パズルの中	・有理数を小数、分数の変換ができる。				24
3	中の数学 (11)	・n進法の計算ができる。				
	総復習 (13)	・1年間の成果を出せる準備をする。	○	○	○	
	<学年末考査>					

※学習状況により、進度・内容を変更することがあります。

数学 科 1 年		数学A		年間授業計画 (シラバス)	
科目名	数学A	対象	特進	コース	単位数 3 単位
教科書	新編 数学A		出版社 数研出版		
副教材	新課程 教科書傍用 3TRIAL 数学 I + A, 新課程 練習ドリル 数学A 標準編 新課程 チャート式解法と演習数学 I + A				

## 1 学習の到達目標

<p>数学的な見方・考え方を働かせ、数学的活動を通して、数学的に考える資質・能力を次のとおり養う。</p> <p>① 図形の性質、場合の数と確率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、数学と人間の活動の関係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。</p> <p>② 図形の構成要素間の関係などに着目し、図形の性質を見いだし、論理的に考察する力、不確実な事象に着目し、確率の性質などに基づいて事象の起こりやすさを判断する力、数学と人間の活動との関わりに着目し、事象に数学の構造を見いだし、数理的に考察する力を養う。</p> <p>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。</p>
--

## 2 評価の観点・内容・方法、及び成績評価の方法

### ①評価の観点・内容・方法

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
評価の内容	<p>図形の性質、場合の数と確率についての基本的な概念や原理・法則を体系的に理解している。</p> <p>数学と人間の活動の関係について認識を深めている。</p> <p>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。</p>	<p>図形の構成要素間の関係などに着目し、図形の性質を見いだし、論理的に考察する力、不確実な事象に着目し、確率の性質などに基づいて事象の起こりやすさを判断する力、数学と人間の活動との関わりに着目し、事象に数学の構造を見いだし、数理的に考察する力を身に付けている。</p>	<p>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。</p> <p>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。</p>
評価の方法	定期考査 学力テスト 単元テスト 小テスト レポート 授業観察など	定期考査 学力テスト 単元テスト 小テスト レポート 授業観察など	学習課題 ワークシート レポート ノート 授業観察など

### ②成績評価の方法

①の評価の方法によって、学年末に評定にまとめます。

評価の内容 知識・技能 35%、思考・判断・表現 35%、主体的に学習に取り組む態度 30%

### 3 学習計画

※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）

月	学習単元	主な学習内容と到達目標	評価の観点			時間数
			a	b	c	
4	ガイダンス(1) 第1章 場合の数と確率 第1節 場合の数 (14)	<ul style="list-style-type: none"> <li>予習復習の体験学習をする。</li> <li>集合の、共通部分、和集合、補集合を理解し、要素の個数を求めることができる。</li> <li>和・積の法則を理解し、順列と組合せを求めることができる。</li> </ul>	○	○	○	15
5	<中間考査>					
6	第2節 確率 (18)	<ul style="list-style-type: none"> <li>確率の意味を知り、確率の基本性質、和事象、余事象、独立な試行、反復試行の確率や条件付き確率を理解する。</li> </ul>	○	○	○	18
7	<期末考査>					
8	第2章 図形の性質 第1節 平面図形 (12)	<ul style="list-style-type: none"> <li>角の二等分線と比の性質、三角形の外心、内心、重心を理解し、チェバとメネラウスの定理を利用できる。</li> <li>円周角の定理、円に内接する四角形の性質、円と接線の性質、接弦定理、方べきの定理を利用できる。</li> </ul>	○	○	○	21
9	<中間考査>					
10	第2節 空間図形 (9)	<ul style="list-style-type: none"> <li>空間における直線と平面の性質、多面体の性質を理解する。</li> </ul>	○	○	○	18
11	第3章 数学と人間の活動 ①約数と倍数～⑥ユークリッドの互除法 (18)	<ul style="list-style-type: none"> <li>約数と倍数を理解し、倍数の判定法、素因数分解、最大公約数と最小公倍数を求めることができる。</li> <li>割り算における商と余りの関係式を理解し、余りによる整数の分類ができる。</li> <li>ユークリッド互除法を理解し、最大公約数と1次不定方程式を解くことができる。</li> </ul>	○	○	○	
12	<期末考査>					
1	⑦記数法～⑨ゲーム・パズルの中の数学 (5)	<ul style="list-style-type: none"> <li>n進法の計算ができる。</li> <li>平面や空間の座標の考え方を身に付ける。</li> </ul>	○	○	○	24
2	総復習 (19)	<ul style="list-style-type: none"> <li>1年間の成果を出せる準備をする。</li> </ul>	○	○	○	
3	<学年末考査>					

※学習状況により、進度・内容を変更することがあります。

数学 科 2 年		数学Ⅱ		年間授業計画 (シラバス)	
科目名	数学Ⅱ	対象	スポーツ	コース	単位数 4 単位
教科書	最新 数学Ⅱ		出版社 数研出版		
副教材	パラレルノート 数学Ⅱ				

### 1 学習の到達目標

① 基礎の定着 ② 問題を読んで、正しい公式が使える。
--------------------------------

### 2 評価の観点・趣旨・方法、成績評価の方法

#### ① 評価の観点・趣旨・方法

評価の観点	関心・意欲・態度	数学的な見方や考え方	数学的な技能	知識・理解
評価の趣旨	いろいろな式、図形と方程式、指数関数・対数関数、三角関数及び微分・積分の考えの考え方に関心をもつとともに、それらを事象の考察に活用して数学的論拠に基づいて判断しようとする。	事象を数学的に考察し表現したり、思考の過程を振り返り多面的・発展的に考えたりすることなどを通して、いろいろな式、図形と方程式、指数関数・対数関数、三角関数及び微分・積分の考えにおける数学的な見方や考え方を身に付けている。	いろいろな式、図形と方程式、指数関数・対数関数、三角関数及び微分・積分の考えにおいて、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。	いろいろな式、図形と方程式、指数関数・対数関数、三角関数及び微分・積分の考えにおける基本的な概念、原理・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	授業観察	小テスト 定期考査 課題	小テスト 定期考査 課題	小テスト 定期考査 課題

#### ② 成績評価の方法

①の評価の方法によって、学年末にまとめます。

評価の内容 定期考査7割 平常点(学習態度、小テスト、課題など)3割

### 3 学習計画

月	学 習 単 元	主 な 学 習 内 容 と 到 達 目 標	時間数
4 5	ガイダンス [予習復習体験学習] 【1】 第1章 式と証明【14】  第2章 複素数と方程式【10】  <中間考査>教科書 P6～P41	<ul style="list-style-type: none"> <li>「日々の学習」のプリントを参考に、学習の仕方について検討する。</li> <li>3乗の展開公式から2項定理へと一般化できることを理解する。 多項式の除法や分数式の処理を習得する。 恒等式と方程式の違いを理解し係数比較などの扱いを身につける。</li> <li>簡単な式の証明の手法を学ぶ。</li> <li>2次方程式の解なしを解消するために虚数単位 <math>i</math> と複素数を導入し、その演算を学ぶ。判別式や解と係数の関係など2次方程式の重要理論を習得する。</li> </ul>	25

6	第3章 図形と方程式 第1節 点と直線【10】	<ul style="list-style-type: none"> <li>・剰余の定理・因数定理をもとに1章で学んだ多項式の除法が3次方程式など高次方程式の解法に活かされることを理解する。</li> <li>・簡易な3次・4次方程式の解法を習得する。</li> <li>・座標平面上において、2点間の距離、線分の内分点、外分点・中点・重心などが求められる。</li> </ul>	
7	第2節 円、軌跡と領域【15】	<ul style="list-style-type: none"> <li>・与えられた条件を満たす直線の方程式を求められる。</li> <li>・2直線の平行・垂直条件を理解し方程式を求められる。</li> </ul>	
8	<期末考査>教科書P42~P83	<ul style="list-style-type: none"> <li>・円の性質を調べ、円の方程式を導き、中心・半径から円の方程式を求めることや、方程式から中心・半径を求めることができる。</li> </ul>	25
9		<ul style="list-style-type: none"> <li>・円と直線の位置関係を調べ、弦の長さや円の接線を求めることができる。</li> <li>・2つの円の中心間の距離と半径から、2つの円の位置関係を把握し円の方程式を求めることができる。</li> </ul>	
10	第4章 三角関数 第1節 三角関数【18】	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ある条件を満たす点の集合としての軌跡の考え方を理解し、条件を式で表し軌跡の方程式を求められる。</li> <li>・円や連立不等式の表す領域を求められる。領域内を点が動くときの1次式の最大値・最小値の求め方を理解する。</li> </ul>	18
11	<中間考査>教科書P84~P117	<ul style="list-style-type: none"> <li>・角の概念を一般角まで拡張し、弧度法を用いて角を表す。</li> <li>・単位円上の点の座標による三角関数の定義を理解し、三角関数の値を求められ、相互関係の公式を身につける。</li> </ul>	
12	第2節 加法定理【10】	<ul style="list-style-type: none"> <li>・三角関数のグラフとその周期性を学ぶ。</li> </ul>	
	第5章 指数関数と対数関数【18】	<ul style="list-style-type: none"> <li>・三角方程式・不等式が解けるようになる。</li> <li>・加法定理や2倍角の公式・三角関数の合成について学び、それらを活用できる。</li> </ul>	28
	<期末考査>教科書P118~P141	<ul style="list-style-type: none"> <li>・指数法則を理解し、計算をする。また、累乗根の意味とその性質・有理数の指数計算を理解する。</li> <li>・指数関数のグラフ、指数方程式・不等式の解法を学ぶ。</li> <li>・対数の意味と定義を理解し、対数の基本性質を学ぶ。</li> <li>・対数関数のグラフ、対数方程式・不等式の解法を学ぶ。</li> <li>・常用対数を用いた桁数算出などを身につける。</li> </ul>	
1	第6章 微分法と積分法 第1節 微分法【16】	<ul style="list-style-type: none"> <li>・平均変化率の極限值としての接線の傾き=微分係数を理解し、導関数を定義から微分の計算規則を理解する。</li> </ul>	
2	第2節 積分法【14】	<ul style="list-style-type: none"> <li>・微分を用いて、接線の方程式が求められる。</li> <li>・導関数を用いて、関数の増減、極大・極小を調べる。</li> <li>・増減表を用いた3次関数のグラフの描き方を身につける。</li> <li>・関数の増減やグラフを利用して、関数の最大値・最小値を求めること、方程式の解の個数などを求めることができる。</li> </ul>	
3	<期末考査>教科書P142~P201	<ul style="list-style-type: none"> <li>・微分の逆計算として不定積分を導入し、不定積分の計算をする。定積分の計算を学び、習熟する。</li> <li>・定積分の応用として、2つのグラフによって囲まれた領域の面積の計算を理解する。</li> </ul>	30
			126

普通科 2年		数学Ⅱ		年間授業計画 (シラバス)	
科目名	数学Ⅱ	対象	進学文系	コース	単位数 3 単位
教科書	改訂版 新編 数学Ⅱ		出版社 数研出版		
副教材	改訂版 3 TRIAL 数学Ⅱ+B, はぎ取り式練習ドリル数学Ⅱ標準編				

## 1 学習の到達目標

① いろいろな式, 図形と方程式, 指数関数・対数関数, 三角関数及び微分・積分の考えについて理解する。
② 基礎的な知識の習得と技能を習熟する。
③ 事象を数学的に考察し表現する能力を養うとともに, それらを活用する態度を養う。

## 2 評価の観点・趣旨・方法, 成績評価の方法

### ① 評価の観点・趣旨・方法

評価の観点	関心・意欲・態度	数学的な見方や考え方	数学的な技能	知識・理解
評価の趣旨	いろいろな式, 図形と方程式, 指数関数・対数関数, 三角関数及び微分・積分の考えの考え方に関心をもつとともに, それらを事象の考察に活用して数学的論拠に基づいて判断しようとする。	事象を数学的に考察し表現したり, 思考の過程を振り返り多面的・発展的に考えたりすることなどを通して, いろいろな式, 図形と方程式, 指数関数・対数関数, 三角関数及び微分・積分の考えにおける数学的な見方や考え方を身に付けている。	いろいろな式, 図形と方程式, 指数関数・対数関数, 三角関数及び微分・積分の考えにおいて, 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。	いろいろな式, 図形と方程式, 指数関数・対数関数, 三角関数及び微分・積分の考えにおける基本的な概念, 原理・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	授業観察	小テスト 定期考査 課題	小テスト 定期考査 課題	小テスト 定期考査 課題

### ② 成績評価の方法

①の評価の方法によって, 学年末にまとめます。

評価の内容 定期考査7割 平常点 (学習態度, 小テスト, 課題など) 3割

### 3 学習計画

月	学 習 単 元	主 な 学 習 内 容 と 到 達 目 標	時間数
4	ガイダンス 【予習復習体験学習】 [1] 第1章 式と証明(第2節) 【14】	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「日々の学習」のプリントを参考に、学習の仕方について理解する。</li> <li>・等式の証明の手法を学ぶ。</li> <li>・平方完成を利用した不等式の証明や相加相乗平均の不等式とその活用を学ぶ。</li> </ul>	18
5	第2章 複素数と方程式 【10】  <中間考査>教科書P6~P41  第3章 図形と方程式 1節 点と直線 [8]	<ul style="list-style-type: none"> <li>・2次方程式の解なしを解消するために虚数単位 <math>i</math> と複素数を導入し、その演算を学ぶ。判別式や解と係数の関係など2次方程式の重要理論を習得する。</li> <li>・剰余の定理・因数定理をもとに1章で学んだ多項式の除法が3次方程式など高次方程式の解法に活かされることを学ぶ。</li> <li>・簡易な3次・4次方程式の解法を習得する。</li> </ul>	
6	2節 円 [5] 3節 軌跡 [4]	<ul style="list-style-type: none"> <li>・座標平面上において、2点間の距離が求められる。</li> <li>・座標平面上において、内分点、外分点、重心の座標が求められる。</li> <li>・座標平面を利用して、図形の性質を証明することができる。</li> <li>・2直線の平行・垂直条件を理解し、それを利用できる。</li> <li>・与えられた条件を満たす円の方程式の求め方を理解できる。</li> <li>・円と直線の共有点の座標を求めることができる。</li> <li>・円と直線の位置関係を、適切な方法で調べることができる。</li> <li>・円の接線の公式を理解して、それを利用できる。</li> <li>・2つの円の位置関係と、中心間の距離と半径の関係から円の方程式を求めることができる。</li> </ul>	22
7	<中間考査>教科書P51~P93 3節 領域 [3]	<ul style="list-style-type: none"> <li>・軌跡の定義を理解し、与えられた条件を満たす点の軌跡を求めることができる。</li> <li>・媒介変数処理が必要な軌跡の求め方を理解している。</li> <li>・不等式の表す領域を図示することができる。</li> </ul>	
8	第4章 三角関数 1節 三角関数 [12] 2節 加法定理 [7]	<ul style="list-style-type: none"> <li>・領域を利用する1次式の最大値・最小値の求め方を理解している。</li> <li>・角の概念を一般角まで拡張し、弧度法を用いて角を表すことができる。</li> <li>・単位円上の点の座標を三角関数で表せ、相互関係を理解し利用できる。</li> <li>・三角関数のグラフが描くことができる。</li> <li>・三角関数の相互関係の理解を深め、関数と式との関係を理解する。</li> </ul>	13
9	<期末考査>教科書P94~P138 第5章 指数関数と対数関数 1節 指数関数 [6]	<ul style="list-style-type: none"> <li>・三角方程式・不等式が解ける。</li> <li>・加法定理の公式を導き、それを活用できる。</li> <li>・2倍角・半角の公式を導き、それを活用できる。また、三角関数の合成について理解する。</li> <li>・指数法則を理解し、計算ができるようになる。また、累乗</li> </ul>	
10			
11			

12	<p>2節 対数関数 [7]  &lt;中間考査&gt;教科書P140～P161</p> <p>第6章 微分法と積分法  1節 微分係数と導関数 [7]</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>2節 関数の値の変化 [7]</p> <p>3節 積分法 [10]  &lt;期末考査&gt;教科書P166～P204</p> <p>総復習</p> <p>&lt;学年末考査&gt;</p>	<p>根の意味とその性質を理解する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・指数関数のグラフが描けるようにし、指数についての方程式・不等式が解ける。</li> <li>・対数の意味を明らかにし、対数の基本性質を理解する。</li> <li>・対数関数のグラフを描けるようにし、対数を含む方程式・不等式が解ける。</li> <li>・常用対数を用いて簡単な計算ができる。</li> <li>・平均変化率の極限值としての微分係数を求めることができる。</li> <li>・導関数を定義し、微分ができる。</li> <li>・微分を用いて、接線の方程式が求められる。</li> <li>・導関数を用いて、関数の増減、極大・極小を調べることができる。</li> <li>・関数の増減やグラフを利用して、関数の最大値・最小値を求めること、方程式の解について調べること、不等式を証明することなどができる。</li> <li>・微分の逆計算として不定積分を導入し、不定積分の計算ができる。</li> <li>・定積分の計算ができる。</li> <li>・定積分の応用として、平面図形の面積が計算できる。</li> </ul> <p>・総復習しながら、理解を深めていく。</p>	24
			18
			95

数学 科 2 年		数学Ⅱ		年間授業計画 (シラバス)		
科目名	数学Ⅱ	対象	特進文系	コース	単位数	3 単位
教科書	改訂版 新編 数学Ⅱ		出版社 数研出版			
副教材	改訂版 3 TRIAL 数学Ⅱ+B, 増補改訂版 チャート式解法と演習 数学Ⅱ+B, 改訂版 ベーシックスタイル数学演習Ⅰ・Ⅱ・A・B受験編					

## 1 学習の到達目標

- ① いろいろな式, 図形と方程式, 指数関数・対数関数, 三角関数及び微分・積分の考えについて理解する。
- ② 基礎的な知識の習得と技能を習熟する。
- ③ 事象を数学的に考察し表現する能力を養うとともに, それらを活用する態度を養う。

## 2 評価の観点・趣旨・方法, 成績評価の方法

### ① 評価の観点・趣旨・方法

評価の観点	関心・意欲・態度	数学的な見方や考え方	数学的な技能	知識・理解
評価の趣旨	いろいろな式, 図形と方程式, 指数関数・対数関数, 三角関数及び微分・積分の考えの考え方に関心をもつとともに, それらを事象の考察に活用して数学的論拠に基づいて判断しようとする。	事象を数学的に考察し表現したり, 思考の過程を振り返り多面的・発展的に考えたりすることなどを通して, いろいろな式, 図形と方程式, 指数関数・対数関数, 三角関数及び微分・積分の考えにおける数学的な見方や考え方を身に付けている。	いろいろな式, 図形と方程式, 指数関数・対数関数, 三角関数及び微分・積分の考えにおいて, 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。	いろいろな式, 図形と方程式, 指数関数・対数関数, 三角関数及び微分・積分の考えにおける基本的な概念, 原理・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	授業観察	小テスト 定期考査 課題	小テスト 定期考査 課題	小テスト 定期考査 課題

### ② 成績評価の方法

①の評価の方法によって, 学年末にまとめます。

評価の内容 定期考査7割 平常点 (学習態度, 小テスト, 課題など) 3割

### 3 学習計画

月	学 習 単 元	主 な 学 習 内 容 と 到 達 目 標	時 間 数
4	ガイダンス 【予習復習体験学習】[1] 第4章 三角関数 1節 三角関数[9]	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「日々の学習」のプリントを参考に、学習の仕方について理解する。</li> <li>・角の概念を一般角まで拡張し、弧度法を用いて角を表すことができる。</li> <li>・単位円上の点の座標を三角関数で表せ、相互関係を理解し利用できる。</li> <li>・三角関数のグラフが描ける。</li> <li>・三角関数の相互関係の理解を深め、関数と式との関係を理解する。</li> <li>・三角方程式・不等式が解ける。</li> </ul>	16
5	2節 加法定理[6] <中間考査>教科書 P104～138	<ul style="list-style-type: none"> <li>・加法定理の公式を導き、それを活用できる。</li> <li>・2倍角・半角の公式を導き、それを活用できる。</li> <li>・また、三角関数の合成について理解する。</li> </ul>	
6	第5章 指数関数と対数関数 1節 指数関数[6]	<ul style="list-style-type: none"> <li>・指数法則を理解し、計算ができるようになる。また、累乗根の意味とその性質を理解する。</li> <li>・指数関数のグラフが描けるようにし、指数についての方程式・不等式が解ける。</li> </ul>	13
7	2節 対数関数[7] <期末考査>P139～164	<ul style="list-style-type: none"> <li>・対数の意味を明らかにし、対数の基本性質を理解する。</li> <li>・対数関数のグラフを描けるようにし、対数を含む方程式・不等式が解ける。</li> <li>・常用対数を用いて簡単な計算ができる。</li> </ul>	
8	第6章 微分法と積分法	<ul style="list-style-type: none"> <li>・平均変化率の極限值としての微分係数を求めることができる。</li> <li>・導関数を定義し、微分できる。</li> <li>・微分を用いて、接線の方程式が求められる。</li> <li>・導関数を用いて、関数の増減、極大・極小を調べることができる。</li> <li>・関数の増減やグラフを利用して、関数の最大値・最小値を求めること、方程式の解について調べること、不等式を証明することなどができる。</li> <li>・微分の逆計算として不定積分を導入し、不定積分の計算ができる。</li> <li>・定積分の計算ができる。</li> <li>・定積分の応用として、平面図形の面積が計算できる。</li> <li>・総復習しながら、理解を深めていく。</li> </ul>	24
9	1節 微分係数と導関数[7]		
10	2節 関数の値の変化[7] 3節 積分法[10] <中間考査>P165～209		
11	ベーシックスタイル数学演習		
12	<期末考査>		20
1			22
2			
3	<学年末考査>		
			95

数学 科 2 年		数学Ⅱ・Ⅲ		年間授業計画（シラバス）	
科目名	数学Ⅱ	対象	進学理系	コース	単位数 3 単位
教科書	改訂版 新編 数学Ⅱ		出版社 数研出版		
副教材	改訂版 3 TRIAL 数学Ⅱ+B, はぎ取り式練習ドリル数学Ⅱ標準編				

## 1 学習の到達目標

① いろいろな式, 図形と方程式, 指数関数・対数関数, 三角関数及び微分・積分の考えについて理解する。
② 平面上の曲線と複素数平面, 極限, 微分法及び積分法についての理解を深める。
③ 基礎的な知識の習得と技能を習熟する。
④ 事象を数学的に考察し表現する能力を養うとともに, それらを活用する態度を養う。

## 2 評価の観点・趣旨・方法, 成績評価の方法

### ① 評価の観点・趣旨・方法

評価の観点	関心・意欲・態度	数学的な見方や考え方	数学的な技能	知識・理解
評価の趣旨	いろいろな式, 図形と方程式, 指数関数・対数関数, 三角関数, 平面上の曲線と複素数平面, 極限, 微分法及び積分法の考えの考え方に興味をもつとともに, それらを事象の考察に活用して数学的論拠に基づいて判断しようとする。	事象を数学的に考察し表現したり, 思考の過程を振り返り多面的・発展的に考えたりすることなどを通して, いろいろな式, 図形と方程式, 指数関数・対数関数, 三角関数及び微分・積分の考えにおける数学的な見方や考え方を身に付けている。	いろいろな式, 図形と方程式, 指数関数・対数関数, 三角関数, 平面上の曲線と複素数平面, 極限, 微分法及び積分法の考えにおいて, 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。	いろいろな式, 図形と方程式, 指数関数・対数関数, 三角関数, 平面上の曲線と複素数平面, 極限, 微分法及び積分の考えにおける基本的な概念, 原理・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	授業観察	小テスト 定期考査 課題	小テスト 定期考査 課題	小テスト 定期考査 課題

### ② 成績評価の方法

①の評価の方法によって, 学年末にまとめます。

評価の内容 定期考査7割 平常点 (学習態度, 小テスト, 課題など) 3割

## 3 学習計画

月	学習単元	主な学習内容と到達目標	時間数
4	ガイダンス 【予習復習体験学習】[1] 第1章 式と証明 2節 等式・不等式の証明 [5]  第2章 複素数と方程式 1節 複素数と二次方程式の解[7] 2節 高次方程式[5]	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「日々の学習」のプリントを参考に、学習の仕方について理解する。</li> <li>・等式の証明の手法を学ぶ。平方完成を利用した不等式の証明や相加相乗平均の不等式とその活用を理解する。</li> <li>・2次方程式の解なしを解消するために虚数単位 <math>i</math> と複素数を導入し、その演算を身につける。判別式や解と係数の関係など2次方程式の重要理論を習得する。</li> <li>・剰余の定理・因数定理をもとに1章で学んだ多項式の除法が3次方程式など高次方程式の解法に活かされるこ</li> </ul>	

5	第3章 図形と方程式 1節 点と直線 [8]	とを学び、簡易な3次・4次方程式の解法を習得する。 ・座標平面上において、2点間の距離が求められる。 ・座標平面上において、内分点、外分点、重心の座標が求められる。 ・座標平面を利用して、図形の性質を証明することができる。	
	<中間考査>教科書P23～P79	・2直線の平行・垂直条件を理解し、それを利用できる。 ・与えられた条件を満たす円の方程式の求め方を理解できる。	26
6	2節 円 [5] 3節 軌跡 [4]	・円と直線の共有点の座標を求めることができる。 ・円と直線の位置関係を、適切な方法で調べることができる。 ・円の接線の公式を理解して、それを利用できる。 ・2つの円の位置関係と、中心間の距離と半径の関係から円の方程式を求めることができる。 ・軌跡の定義を理解し、与えられた条件を満たす点の軌跡を求めることができる。 ・媒介変数処理が必要な軌跡の求め方を理解している。	
7	3節 領域 [3]	・不等式の表す領域を図示することができる。 ・領域を利用する1次式の最大値・最小値の求め方を理解している。	12
8	第4章 三角関数 1節 三角関数 [12] 2節 加法定理 [7]	・角の概念を一般角まで拡張し、弧度法を用いて角を表すことができる。 ・単位円上の点の座標を三角関数で表せ、相互関係を理解し利用できる。 ・三角関数のグラフが描ける。 ・三角関数の相互関係の理解を深め、関数と式との関係を理解する。 ・三角方程式・不等式が解ける。 ・加法定理の公式を導き、それを活用できる。 ・2倍角・半角の公式を導き、それを活用できる。 また、三角関数の合成について理解する。	
9		・指数法則を理解し、計算ができるようになる。また、累乗根の意味とその性質を理解する。	
10		・指数関数のグラフが描けるようにし、指数についての方程式・不等式が解ける。 ・対数の意味を明らかにし、対数の基本性質を理解する。 対数関数のグラフを描けるようにし、対数を含む方程式・不等式が解ける。	19
11	<期末考査>教科書P80～P138 第5章 指数関数と対数関数 1節 指数関数 [7]	・常用対数を用いて簡単な計算ができる。 ・平均変化率の極限值としての微分係数を求めることができる。 ・導関数を定義し、微分できる。	
12	2節 対数関数 [8] <中間考査>教科書P140～P161	・微分を用いて、接線の方程式が求められる。 ・導関数を用いて、関数の増減、極大・極小を調べることができる。 ・関数の増減やグラフを利用して、関数の最大値・最小値を求めること、方程式の解について調べること、不等式	15
	第6章 微分法と積分法 1節 微分係数と導関数 [8]		

	<p>2節 関数の値の変化 [8]</p> <p>3節 積分法[6]</p> <p>ガイダンス 【1】</p> <p>第1章複素数平面</p> <p>1節 複素数平面 【4】</p> <p>2節 複素数の極形式 【5】</p> <p>3節ド・モアブルの定理 【3】</p> <p>4節 複素数と図形 【4】</p> <p>第2章式と曲線</p> <p>1節 放物線 【3】</p> <p>2節 楕円 【5】</p> <p>3節 双曲線 【3】</p> <p>&lt;学年末考查&gt;教科書 p6~p41</p>	<p>を証明することなどができる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・微分の逆計算として不定積分を導入し、不定積分の計算ができる。</li> <li>・定積分の計算ができる。</li> <li>・定積分の応用として、平面図形の面積が計算できる。</li> </ul> <p>・「数学受験に向けて」のプリントを参考に、学習の仕方について理解する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・複素数平面について理解し、図形的意味を理解する。また、対称な点を表す複素数や共役複素数の性質を理解する。</li> <li>・極形式を理解し、乗法や除法の図形的意味や商の絶対値・偏角の性質などを理解する。</li> <li>・定理を利用して、<math>n</math>乗や<math>n</math>乗根を求めることができる。</li> <li>・円や直線を複素数の方程式で表せ、線分の内分・外分・重心を求められる。複素数の方程式を満たす点全体について考察できる。</li> <li>・軌跡を利用し、放物線の方程式を導き、標準形で表せて、概形を書き、焦点・準線を求めることができる。</li> <li>・軌跡を利用し、楕円の方程式を導き、概形を書き、焦点・長軸・短軸の長さを求めることができる。</li> <li>・軌跡を利用し、双曲線の方程式を導き、標準形で表せて、概形を書き、焦点・頂点・漸近線を求めることができる。</li> </ul>	<p>22</p> <p>28</p>
			119

数学 科 2 年		数学Ⅱ・Ⅲ		年間授業計画 (シラバス)	
科目名	数学Ⅱ	対象	特進理系	コース	単位数 3 単位
教科書	改訂版 新編 数学Ⅱ		出版社 数研出版		
副教材	はぎ取り式練習ドリル, 改訂版 3 TRIAL 数学Ⅱ+B, チャート式増補改訂版 解法と演習数学 Ⅱ+B				

## 1 学習の到達目標

① いろいろな式, 図形と方程式, 指数関数・対数関数, 三角関数及び微分・積分の考えについて理解する。
② 基礎的な知識の習得と技能を習熟する。
③ 事象を数学的に考察し表現する能力を養うとともに, それらを活用する態度を養う。

## 2 評価の観点・趣旨・方法, 成績評価の方法

### ① 評価の観点・趣旨・方法

評価の観点	関心・意欲・態度	数学的な見方や考え方	数学的な技能	知識・理解
評価の趣旨	いろいろな式, 図形と方程式, 指数関数・対数関数, 三角関数, 平面上の曲線と複素数平面, 極限, 微分法及び積分法の考えの考え方に関心をもつとともに, それらを事象の考察に活用して数学的論拠に基づいて判断しようとする。	事象を数学的に考察し表現したり, 思考の過程を振り返り多面的・発展的に考えたりすることなどを通して, いろいろな式, 図形と方程式, 指数関数・対数関数, 三角関数及び微分・積分の考えにおける数学的な見方や考え方を身に付けている。	いろいろな式, 図形と方程式, 指数関数・対数関数, 三角関数, 平面上の曲線と複素数平面, 極限, 微分法及び積分法の考えにおいて, 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。	いろいろな式, 図形と方程式, 指数関数・対数関数, 三角関数, 平面上の曲線と複素数平面, 極限, 微分法及び積分の考えにおける基本的な概念, 原理・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	授業観察	小テスト 定期考査 課題	小テスト 定期考査 課題	小テスト 定期考査 課題

### ② 成績評価の方法

①の評価の方法によって, 学年末にまとめます。

評価の内容 定期考査7割 平常点 (学習態度, 小テスト, 課題など) 3割

3 学習計画

月	学 習 単 元	主 な 学 習 内 容 と 到 達 目 標	時間数
4	ガイダンス 【予習復習体験学習】 [1] 第4章 三角関数 1節 三角関数[11]	<ul style="list-style-type: none"> <li>・日々の学習」のプリントを参考に、学習の仕方について理解する。</li> <li>・角の概念を一般角まで拡張し、弧度法を用いて角を表すことができる。</li> <li>・単位円上の点の座標を三角関数で表せ、相互関係を理解し利用できる。</li> <li>・三角関数のグラフが描ける。</li> <li>・三角関数の相互関係の理解を深め、関数と式との関係を理解する。</li> </ul>	23
5	2節 加法定理[11] <中間考査>教科書 P104～150	<ul style="list-style-type: none"> <li>・三角方程式・不等式が解ける。</li> <li>・加法定理の公式を導き、それを活用できる。</li> <li>・2倍角・半角の公式を導き、それを活用できる。また、三角関数の合成について理解する。</li> </ul>	
6	第5章 指数関数と対数関数 1節 指数関数[8]	<ul style="list-style-type: none"> <li>・指数法則を理解し、計算ができる。また、累乗根の意味とその性質を理解する。</li> <li>・指数関数のグラフが描くことができ、指数についての方程式・不等式が解ける。</li> </ul>	26
7	2節 対数関数[9] 第6章 微分法と積分法 1節 微分係数と導関数[9] <期末考査>P151～189	<ul style="list-style-type: none"> <li>・対数の意味を認識し、対数の基本性質を理解する。対数関数のグラフを描くことができ、対数を含む方程式・不等式が解ける。</li> <li>・常用対数を用いて簡単な計算ができる。</li> <li>・平均変化率の極限值としての微分係数を求めることができる。</li> <li>・導関数を定義し、微分できる。</li> </ul>	
8		<ul style="list-style-type: none"> <li>・微分を用いて、接線の方程式が求められる。</li> </ul>	24
9	2節 関数の値の変化[11]	<ul style="list-style-type: none"> <li>・導関数を用いて、関数の増減、極大・極小を調べることができる。</li> <li>・関数の増減やグラフを利用して、関数の最大値・最小値を求めること、方程式の解について調べること、不等式を証明することなどができる。</li> </ul>	
10	3節 積分法[13] <中間考査>P189～209	<ul style="list-style-type: none"> <li>・微分の逆計算として不定積分を導入し、不定積分の計算ができる。</li> <li>・定積分の計算ができる。</li> <li>・定積分の応用として、平面図形の面積が計算できる。</li> </ul>	21
11	ガイダンス 【予習復習体験学習】 [1]	<ul style="list-style-type: none"> <li>・総復習しながら、理解を深めていく。</li> <li>・「数学受験に向けて」のプリントを参考に、学習の仕方について理解する。</li> </ul>	
12	第1章 複素数平面[20] <期末考査>P6～28	<ul style="list-style-type: none"> <li>・複素数平面について理解し、図形的意味を理解する。また、対称な点を表す複素数や共役複素数の性質を理解する。</li> <li>・極形式を理解し、乗法や除法の図形的意味や商の絶対値・偏角の性質などを理解する。</li> </ul>	21
1	第2章 式と曲線	<ul style="list-style-type: none"> <li>・定理を利用して、<math>n</math>乗や<math>n</math>乗根を求めることができる。</li> <li>・円や直線を複素数の方程式で表せ、線分の内分・外分・重心を求められる。複素数の方程式を満たす点全体について考察できる。</li> </ul>	

2	1節 2次曲線[18]	<ul style="list-style-type: none"> <li>・軌跡を利用し，放物線の方程式を導き，標準形で表せて，概形を書き，焦点・準線を求めることができる。</li> <li>・軌跡を利用し，楕円の方程式を導き，概形を書き，焦点・長軸・短軸の長さを求めることができる。</li> <li>・軌跡を利用し，双曲線の方程式を導き，標準形で表せて，概形を書き，焦点・頂点・漸近線を求めることができる。</li> <li>・方程式で表される図形の平行移動について理解できる。</li> <li>・2次曲線の方程式を標準形に変形し，焦点などを求めることができる。</li> <li>・2次曲線と直線との位置関係を理解することができる。</li> <li>・接線の方程式を求めることができる。</li> <li>・媒介変数表示された2次曲線の方程式を <math>x</math>，<math>y</math> の方程式に変形し，曲線の概形をかくことができる。</li> <li>・極座標と直交座標の相互関係を考察できる。極方程式，極方程式と直交座標を用いた方程式の関係を理解し，式で表すことができ，図示できる。</li> <li>・2次曲線を表す極方程式を離心率 <math>e</math> を用いて考察できる。</li> </ul>	33
	第2節媒介変数表示と極座標[15] <学年末考査>P30~66		127

数学 科 2 年		数学B		年間授業計画 (シラバス)	
科目名	数学B	対象	スポーツ	コース	単位数 2 単位
教科書	改訂版 最新 数学B		出版社 数研出版		
副教材	改訂版パラレルノート 数学B				

### 1 学習の到達目標

① 基礎の定着。 ② 問題を読んで、正しい公式が使える。
---------------------------------

### 2 評価の観点・趣旨・方法, 成績評価の方法

#### ①評価の観点・趣旨・方法

評価の観点	関心・意欲・態度	数学的な見方や考え方	数学的な技能	知識・理解
評価の趣旨	数列とベクトルの初歩的な扱いを学び、それらを事象の考察に活用して数学的論拠に基づいて判断しようとする。	事象を数学的に考察し表現したり, 思考過程を振り返り多面的・発展的に考えたりすることなどを通して, 数列とベクトルにおける数学的な見方や考え方を身に付けている。	数列とベクトルにおける諸々の計算技術と数列の和の計算およびベクトルの図形的な扱いと応用について習熟している。	数列とベクトルにおける基本的な概念, 原理・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	授業観察	小テスト 定期考査 課題	小テスト 定期考査 課題	小テスト 定期考査 課題

#### ②成績評価の方法

①の評価の方法によって, 学年末にまとめる。

評価の内容 定期考査7割 平常点 (学習態度, 小テスト, 課題など) 3割

### 3 学習計画

月	学 習 単 元	主 な 学 習 内 容 と 到 達 目 標	時間数
4 5 6	ガイダンス <b>【予習復習体験学習】 【1】</b> 第1章 平面上のベクトル 第1節 ベクトルとその演算 <b>【7】</b> <中間考査>教科書 P6~P27 第2節 ベクトルと平面図形 <b>【11】</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>予習の仕方を身に付ける。</li> <li>授業の受け方, ノートの取り方を学ぶ。</li> <li>復習し, 理解が深まることを実感する。</li> <li>有効線分の向きと大きさだけに着目し, ベクトルの概念や本質について理解する。</li> <li>ベクトルの相等および, 和・差・実数倍などの演算方法を学び, 活用する。</li> <li>ベクトルの2方向への分解を取り上げて, 基本ベクトル表示・成分表示を学び, 演算や表示をする。</li> <li>ベクトルの内積の意味を学び, 計算方法を理解し, 活用する。</li> <li>位置ベクトルの意味を理解し, 内分・外分点・重心の位置ベクトルを活用する。</li> <li>直線のベクトル表示を学習し, その成分表示と <math>x, y</math> の1次</li> </ul>	8

7	<期末考査>教科書 P28～P44 第2章 空間のベクトル 【14】	方程式との関係を考察する。 <ul style="list-style-type: none"> <li>位置ベクトルが平面図形を調べるのに有効であることを認識する。</li> <li>空間は3次元であることを実感させ、空間の点の座標と2点の距離を求めることができる。</li> <li>ベクトルの成分表示に慣れさせ、成分計算、成分表示ができる。</li> <li>平面と同様、空間のベクトルの内積の定義を理解する。</li> <li>平面上のベクトルの公式がそのまま成り立つことを理解し、位置ベクトルを用いて、空間図形の性質を調べられる。</li> <li>空間座標における2点間の距離、分点の座標が求められる。球面の方程式では、座標平面に平行な平面との交わりに着目する。</li> </ul>	11
8			
9			
10			
11	<中間考査>教科書 P46～P66 第3章 数列 第1節 等差数列と等比数列 【12】	<ul style="list-style-type: none"> <li>数列の概念及び数列についての基本的な用語の意味を理解する。</li> <li>等差数列の一般項を、初項・公差を使って表すことができる。</li> <li>等差数列の和を、<math>n</math> を用いて表せるようになる。</li> <li>等比数列の一般項を、初項・公比を使って表すことができる。</li> <li>等比数列の和を、<math>n</math> を用いて表すことができる。</li> </ul>	14
12	<期末考査>教科書 P68～P81 第2節 いろいろな数列 【8】	<ul style="list-style-type: none"> <li>和を表す記号<math>\Sigma</math>の意味と用法を理解し、自由に使うことができる。</li> <li>階差数列などいろいろな数列に親しみ、数列の和から一般項を求めることができる。</li> <li>隣り合う2項間の関係と初項から、一般項を求めることができる。漸化式の扱いを通じて帰納的な考え方を学ぶ。</li> </ul>	12
1			
2	第3節 数学的帰納法 【5】	<ul style="list-style-type: none"> <li>隣り合う2項間の関係と初項から、一般項を求めることができる。漸化式の扱いを通じて帰納的な考え方を学ぶ。</li> </ul>	
3	<学年末考査>教科書 P82～P97	<ul style="list-style-type: none"> <li>自然数<math>n</math> についての等式や不等式について、新しい証明法を学ぶ。</li> </ul>	13
			58

数学 科 2 年		数学B		年間授業計画 (シラバス)	
科目名	数学B	対象	進学文系	コース	単位数 2 単位
教科書	新編 数学B		出版社 数研出版		
副教材	3 TRIAL 数学II+B		はぎ取り式練習ドリル数学B標準編		

### 1 学習の到達目標

① 数列及びベクトルについて理解する。 ② 基礎的な知識の習得と技能を習熟する。 ③ 事象を数学的に考察し、表現する能力を伸ばすとともに、それらを活用する態度を養う。
---

### 2 評価の観点・趣旨・方法, 成績評価の方法

#### ①評価の観点・趣旨・方法

評価の観点	関心・意欲・態度	数学的な見方や考え方	数学的な技能	知識・理解
評価の趣旨	数列及びベクトルに関心をもつとともに、それらを事象の考察に活用して数学的論拠に基づいて判断しようとする。	事象を数学的に考察したり、思考の過程を振り返り多面的・発展的に考えたりすることなどを通して、数列及びベクトルにおける数学的な見方や考え方を身に付けている。	数列及びベクトルにおいて、数列の一般項と和、ベクトルの成分表示と内積などを扱い基礎的な計算技術を習得し事象を数学的に表現・処理する技能を身に付けている。	数列の帰納的定義や位置ベクトルの図形的な応用を通して、数列及びベクトルにおける基本的な概念、原理・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	授業観察	小テスト 定期考査 課題	小テスト 定期考査 課題	小テスト 定期考査 課題

#### ②成績評価の方法

①の評価の方法によって、学年末にまとめる。

評価の内容 定期考査7割 平常点(学習態度, 小テスト, 課題など)3割

### 3 学習計画

月	学 習 単 元	主 な 学 習 内 容 と 到 達 目 標	時間数
4	ガイダンス 【予習復習体験学習】【1】 第1章 平面上のベクトル	<ul style="list-style-type: none"> <li>予習の仕方を身に付ける。</li> <li>授業の受け方, ノートの取り方を学ぶ。</li> <li>復習し, 理解が深まることを実感する。</li> <li>有効線分の向きと大きさだけに着目し、ベクトルの概念や本質について理解する。</li> <li>ベクトルの相等および、和・差・実数倍などの演算方法を学び、活用できる。</li> <li>ベクトルの2方向への分解を取り上げて、基本ベクトル表示・成分表示を学び、演算や表示ができるようになる。</li> <li>ベクトルの内積の意味を学び、計算方法を理解し、活用できる。</li> <li>位置ベクトルの意味を理解し、内分・外分点・重心の位置ベクトルを求めることができる。</li> </ul>	8
5	第1節 ベクトルとその演算【7】		
6	<中間考査>教科書P6~P27 第2節 ベクトルと平面図形【12】		

7		<ul style="list-style-type: none"> <li>直線のベクトル表示を学習し、その成分表示と<math>x, y</math>の1次方程式との関係を考察する。</li> <li>位置ベクトルが平面図形を調べるのに有効であることを認識する。</li> <li>空間は3次元であることを実感させ、空間の点の座標と2点の距離を求めることができる。</li> <li>ベクトルの成分表示に慣れさせ、成分計算、成分表示ができる。</li> <li>平面と同様、空間のベクトルの内積の定義を理解する。</li> <li>平面上のベクトルの公式がそのまま成り立つことを理解し、位置ベクトルを用いて、空間図形の性質を調べられる。</li> <li>空間座標における2点間の距離、分点の座標を求める。球面の方程式では、座標平面に平行な平面との交わりに着目する。</li> </ul>	12
8	<期末考査>教科書 P28～P44		
9	第2章 空間のベクトル 【14】		
10		<ul style="list-style-type: none"> <li>数列の概念及び数列についての基本的な用語の意味を理解する。</li> <li>等差数列の一般項を、初項・公差を使って表すことができる。</li> <li>等差数列の和を、<math>n</math> を用いて表せる。</li> <li>等比数列の一般項を、初項・公比を使って表すことができる。</li> <li>等比数列の和を、<math>n</math> を用いて表すことができる。</li> <li>和を表す記号<math>\Sigma</math>の意味と用法を理解し、自由に使うことができる。</li> <li>階差数列などいろいろな数列に親しみ、数列の和から一般項を求めることができる。</li> <li>隣り合う2項間の関係と初項から、一般項を求めることができる。漸化式の扱いを通じて帰納的な考え方を学ぶ。</li> <li>自然数<math>n</math>についての等式や不等式について、新しい証明法を学ぶ。</li> <li>到達度テスト過去問プリントやはぎ取り式ドリルにより復習を行う。</li> </ul>	14
11	<中間考査>教科書 P46～P66		
	第3章 数列		
	第1節 等差数列と等比数列 【8】		
12	<期末考査>教科書 P60～P81		
1	第2節 いろいろな数列 【10】		
2	第3節 数学的帰納法 【8】		
3	復習と演習 【4】		
	<学年末考査>教科書 P82～P104		
			64

数学 科 2 年		数学B		年間授業計画 (シラバス)	
科目名	数学B	対象	進学理系	コース	単位数 3 単位
教科書	新編 数学B		出版社 数研出版		
副教材	3 TRIAL 数学II+B はぎとり式練習ドリル数B				

### 1 学習の到達目標

① 数列及びベクトルについて理解する。 ② 基礎的な知識の習得と技能を習熟する。 ③ 事象を数学的に考察し、表現する能力を伸ばすとともに、それらを活用する態度を養う。
---

### 2 評価の観点・趣旨・方法, 成績評価の方法

#### ①評価の観点・趣旨・方法

評価の観点	関心・意欲・態度	数学的な見方や考え方	数学的な技能	知識・理解
評価の趣旨	数列及びベクトルに関心をもつとともに、それらを事象の考察に活用して数学的論拠に基づいて判断しようとする。	事象を数学的に考察したり、思考の過程を振り返り多面的・発展的に考えたりすることなどを通して、数列及びベクトルにおける数学的な見方や考え方を身に付けている。	数列及びベクトルにおいて、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。	数列及びベクトルにおける基本的な概念、原理・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	授業観察	小テスト 定期考査 課題	小テスト 定期考査 課題	小テスト 定期考査 課題

#### ②成績評価の方法

①の評価の方法によって、学年末にまとめる。

評価の内容 定期考査7割 平常点(学習態度, 小テスト, 課題など) 3割

### 3 学習計画

月	学 習 単 元	主 な 学 習 内 容 と 到 達 目 標	時間数
4	ガイダンス 【予習復習体験学習】【1】 第1章 平面上のベクトル	<ul style="list-style-type: none"> <li>予習の仕方を身に付ける。</li> <li>授業の受け方, ノートの取り方を学ぶ。</li> <li>復習し, 理解が深まることを実感する。</li> <li>有効線分の向きと大きさだけに着目し、ベクトルの概念や本質について理解する。</li> <li>ベクトルの相等および、和・差・実数倍などの演算方法を学び、活用できる。</li> <li>ベクトルの2方向への分解を取り上げて、基本ベクトル表示・成分表示を学び、演算や表示ができるようになる。</li> <li>ベクトルの内積の意味を学び、計算方法を理解し、活用できる。</li> <li>位置ベクトルの意味を理解し、内分・外分点・重心の位置ベクトルを求めることができる。</li> </ul>	12
5	第1節 ベクトルとその演算【11】  <中間考査>教科書 P6~P27		
6	第2節 ベクトルと平面図形【9】		

7	<p>第2章 空間のベクトル【13】</p> <p>&lt;期末考査&gt;教科書P27～P53</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>直線のベクトル表示を学習し、その成分表示と<math>x, y</math>の1次方程式との関係を考察する。</li> <li>位置ベクトルが平面図形を調べるのに有効であることを認識する。</li> <li>空間は3次元であることを実感させ、空間の点の座標と2点の距離を求めることができる。</li> <li>ベクトルの成分表示に慣れさせ、成分計算、成分表示ができる。</li> <li>平面と同様、空間のベクトルの内積の定義を理解する。</li> <li>平面上のベクトルの公式がそのまま成り立つことを理解し、位置ベクトルを用いて、空間図形の性質を調べられる。</li> <li>空間座標における2点間の距離、分点の座標を求める。球面の方程式では、座標平面に平行な平面との交わりに着目する。</li> </ul>	22
8 9	<p>第3章 数列</p> <p>第1節 等差数列と等比数列【10】</p> <p>&lt;中間考査&gt;教科書P52～P81</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>数列の概念及び数列についての基本的な用語の意味を理解する。</li> <li>等差数列の一般項を、初項・公差を使って表すことができる。</li> <li>等差数列の和を、<math>n</math>を用いて表せる。</li> </ul>	10
10 11	<p>第2節 いろいろな数列【6】</p> <p>第3節 数学的帰納法【7】</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>等比数列の一般項を、初項・公比を使って表すことができる。</li> <li>等比数列の和を、<math>n</math>を用いて表すことができる。</li> <li>和を表す記号<math>\Sigma</math>の意味と用法を理解し、自由に使うことができる。</li> <li>階差数列などいろいろな数列に親しみ、数列の和から一般項を求めることができる。</li> <li>隣り合う2項間の関係と初項から、一般項を求めることができる。漸化式の扱いを通じて帰納的な考え方を学ぶ。</li> </ul>	13
12 1 2 3	<p>&lt;期末考査&gt;教科書P82～P104</p> <p>プリント演習</p> <p>&lt;学年末考査&gt;プリント範囲</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>自然数<math>n</math>についての等式や不等式について、新しい証明法を学ぶ。</li> <li>到達度テスト過去問プリントやはぎ取り式ドリルにより復習を行う。</li> </ul>	24
			81

数 学 科 2 年		数 学 B		年 間 授 業 計 画 (シラバス)	
科目名	数学B	対象	特進文系	コース	単位数 2 単位
教科書	改訂版 新編 数学B		出版社 数研出版		
副教材	改訂版 3 TRIAL 数学II+B 増補改訂版チャート式 解法と演習 数学II+B				

## 1 学習の到達目標

① 数列及びベクトルについて理解する。
② 基礎的な知識の習得と技能を習熟する。
③ 事象を数学的に考察し、表現する能力を伸ばすとともに、それらを活用する態度を養う。

## 2 評価の観点・趣旨・方法, 成績評価の方法

### ①評価の観点・趣旨・方法

評価の観点	関心・意欲・態度	数学的な見方や考え方	数学的な技能	知識・理解
評価の趣旨	数列及びベクトルに関心をもつとともに、それらを事象の考察に活用して数学的論拠に基づいて判断しようとする。	事象を数学的に考察したり、思考の過程を振り返り多面的・発展的に考えたりすることなどを通して、数列及びベクトルにおける数学的な見方や考え方を身に付けている。	数列及びベクトルにおいて、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。	数列及びベクトルにおける基本的な概念、原理・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	授業観察	小テスト 定期考査 課題	小テスト 定期考査 課題	小テスト 定期考査 課題

### ②成績評価の方法

①の評価の方法によって、学年末にまとめる。

評価の内容 定期考査7割 平常点(学習態度, 小テスト, 課題など)3割

## 3 学習計画

月	学 習 単 元	主 な 学 習 内 容 と 到 達 目 標	時 間 数
4	ガイダンス 【予習復習体験学習】 第1章 平面上のベクトル 第1節 ベクトルとその演算	<ul style="list-style-type: none"> <li>予習の仕方を身に付ける。</li> <li>授業の受け方, ノートの取り方を学ぶ。</li> <li>復習し, 理解が深まることを実感する。</li> <li>有効線分の向きと大きさだけに着目し, ベクトルの概念や本質について理解する。</li> <li>ベクトルの相等および, 和・差・実数倍などの演算方法を学び, 活用できる。</li> <li>ベクトルの2方向への分解を取り上げて, 基本ベクトル表示・成分表示を学び, 演算や表示ができる。</li> </ul>	1 7
5	第2節 ベクトルと平面図形	<ul style="list-style-type: none"> <li>ベクトルの内積の意味を学び, 計算方法を理解し, 活用できる。</li> <li>位置ベクトルの意味を理解し, 内分・外分点・重心の位置ベクトルを求めることができる。</li> </ul>	

6	<p>&lt;中間考査&gt;教科書 P6~P46 第2章 空間のベクトル</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>直線のベクトル表示を学習し、その成分表示と<math>x, y</math>の1次方程式との関係を理解する。</li> <li>位置ベクトルが平面図形を調べるのに有効であることを理解する。</li> <li>空間は3次元であることを実感させ、空間の点の座標と2点の距離を求めることができる。</li> <li>ベクトルの成分表示に慣れさせ、成分計算、成分表示ができる。</li> <li>平面と同様、空間のベクトルの内積の定義を理解する。</li> <li>平面上のベクトルの公式がそのまま成り立つことを理解し、位置ベクトルを用いて、空間図形の性質を調べられる。</li> </ul>	13
7		<ul style="list-style-type: none"> <li>空間座標における2点間の距離、分点の座標が求められる。球面の方程式では、座標平面に平行な平面との交わりに着目する。</li> </ul>	
8	<p>&lt;期末考査&gt;教科書 P48~P68 第3章 数列</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>数列の概念及び数列についての基本的な用語の意味を理解する。</li> </ul>	13
9	<p>第1節 等差数列と等比数列</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>等差数列の一般項を、初項・公差を使って表せる。</li> <li>等差数列の和を、<math>n</math>を用いて表せる。</li> </ul>	
10		<ul style="list-style-type: none"> <li>等比数列の一般項を、初項・公比を使って表せる。</li> <li>等比数列の和を、<math>n</math>を用いて表せる。</li> </ul>	
11	<p>&lt;中間考査&gt;教科書 P70~P83 第2節 いろいろな数列</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>和を表す記号<math>\Sigma</math>の意味と用法を理解し、自由に使える。</li> <li>階差数列などいろいろな数列に親しみ、数列の和から一般項を求めることができる。</li> <li>隣り合う2項間の関係と初項から、一般項を求めることができる。</li> </ul>	15
12	<p>第3節 数学的帰納法 &lt;期末考査&gt;教科書 P84~P106</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>自然数<math>n</math>についての等式や不等式について、新しい証明法を学ぶ。</li> </ul>	16
1	<p>総復習</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>プリント、問題集を通して、理解を深める。</li> </ul>	
2			
3	<p>&lt;学年末考査&gt; 数学B全体</p>		
			65

数学 科 2 年		数学B		年間授業計画 (シラバス)	
科目名	数学B	対象	特進理系	コース	単位数 3 単位
教科書	改訂版 新編 数学B		出版社 数研出版		
副教材	改訂版 3 TRIAL 数学II+B 増補改訂版 チャート式 解法と演習 数学II+B				

### 1 学習の到達目標

<p>① 数列及びベクトルについて理解する。</p> <p>② 基礎的な知識の習得と技能を習熟する。</p> <p>③ 事象を数学的に考察し、表現する能力を伸ばすとともに、それらを活用する態度を養う。</p>
--

### 2 評価の観点・趣旨・方法, 成績評価の方法

#### ①評価の観点・趣旨・方法

評価の観点	関心・意欲・態度	数学的な見方や考え方	数学的な技能	知識・理解
評価の趣旨	数列及びベクトルに関心をもつとともに, それらを事象の考察に活用して数学的論拠に基づいて判断しようとする。	事象を数学的に考察したり, 思考の過程を振り返り多面的・発展的に考えたりすることなどを通して, 数列及びベクトルにおける数学的な見方や考え方を身に付けている。	数列及びベクトルにおいて, 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。	数列及びベクトルにおける基本的な概念, 原理・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	授業観察	小テスト 定期考査 課題	小テスト 定期考査 課題	小テスト 定期考査 課題

#### ②成績評価の方法

①の評価の方法によって, 学年末にまとめる。

評価の内容 定期考査7割 平常点 (学習態度, 小テスト, 課題など) 3割

### 3 学習計画

月	学 習 単 元	主 な 学 習 内 容 と 到 達 目 標	時間数
4	ガイダンス <b>【予習復習体験学習】</b> 第1章 平面上のベクトル  第1節 ベクトルとその演算   第2節 ベクトルと平面図形	<ul style="list-style-type: none"> <li>予習の仕方を身に付ける。</li> <li>授業の受け方, ノートの取り方を学ぶ。</li> <li>復習し, 理解が深まることを実感する。</li> <li>有効線分の向きと大きさだけに着目し, ベクトルの概念や本質について理解する。</li> <li>ベクトルの相等および, 和・差・実数倍などの演算方法を学び, 活用できる。</li> <li>ベクトルの2方向への分解を取り上げて, 基本ベクトル表示・成分表示を学び, 演算や表示ができる。</li> <li>ベクトルの内積の意味を学び, 計算方法を理解し, 活用できる。</li> <li>位置ベクトルの意味を理解し, 内分・外分点・重心の位置ベクトルを求めることができる。</li> </ul>	1 7

5	第2章 空間のベクトル	<ul style="list-style-type: none"> <li>直線のベクトル表示を学習し、その成分表示と<math>x, y</math>の1次方程式との関係を理解する。</li> <li>位置ベクトルが平面図形を調べるのに有効であることを認識する。</li> <li>空間は3次元であることを実感し、空間の点の座標と2点の距離を求めることができる。</li> <li>ベクトルの成分表示に慣れさせ、成分計算、成分表示ができる。</li> <li>平面と同様、空間のベクトルの内積の定義を理解する。</li> <li>平面上のベクトルの公式がそのまま成り立つことを理解し、位置ベクトルを用いて、空間図形の性質を調べられる。</li> <li>空間座標における2点間の距離、分点の座標が求められる。球面の方程式では、座標平面に平行な平面との交わりに着目する。</li> </ul>	13
6	<中間考査>教科書 P6~P61		
7	第3章 数列 第1節 等差数列と等比数列	<ul style="list-style-type: none"> <li>数列の概念及び数列についての基本的な用語の意味を理解する。</li> <li>等差数列の一般項を、初項・公差を使って表せる。</li> <li>等差数列の和を、<math>n</math>を用いて表せる。</li> <li>等比数列の一般項を、初項・公比を使って表せる。</li> <li>等比数列の和を、<math>n</math>を用いて表せる。</li> </ul>	12
8	<期末考査>教科書 P69~83 第2節 いろいろな数列	<ul style="list-style-type: none"> <li>和を表す記号<math>\Sigma</math>の意味と用法を理解し、自由に使える。</li> <li>階差数列などいろいろな数列に親しみ、数列の和から一般項を求めることができる。</li> <li>隣り合う2項間の関係と初項から、一般項を求めることができる。</li> </ul>	9
9			
10	第3節 数学的帰納法	<ul style="list-style-type: none"> <li>自然数<math>n</math>についての等式や不等式について、新しい証明法を学ぶ。</li> </ul>	10
11	<中間考査>教科書 P84~P106 問題集及びプリント演習		45
12	<期末考査>演習した内容 問題集及びプリント演習		
1			
2			
3	<学年末考査>演習した内容		
8			97

数 学 科 3 年		数学探究		年間授業計画 (シラバス)	
科目名	数学探究	対象	スポーツ	コース	
教科書	フォローノート I+A		出版社		数研出版
副教材	フォローノート I+A				
				単位数	2 単位

## 1 学習の到達目標

- ① 2次関数・三角比や場合の数などの基礎的な知識の習得と計算技能を習熟する。  
 ② 事象を数学的に考察し表現する能力を養うとともに、それらを活用する態度を養う。

## 2 評価の観点・趣旨・方法、成績評価の方法

### ① 評価の観点・趣旨・方法

評価の観点	関心・意欲・態度	数学的な見方や考え方	数学的な技能	知識・理解
評価の趣旨	2次関数・三角比・場合の数の演習に積極的に取り組み、計算技能を養い、それらを問題解決の手段へ応用する。数学的な事象の考察や活用能力を養う。	2次関数や三角比などの題材を通して基礎的な事象を数学的に考察・表現し、思考や計算の過程を振り返り、論理的な処理・解決能力を身に付けている。	2次関数・三角比・場合の数・整数などの単元の復習・演習を通して基礎的な計算処理技能を研鑽し身に付けている。	2次関数の頂点・2次不等式の解法・三角比の図形への活用・場合の数と確率の計算などの題材における基礎的な計算技術や問題解決の手法を学ぶ。
評価の方法	授業観察	小テスト 定期考査 課題	小テスト 定期考査 課題	小テスト 定期考査 課題

### ② 成績評価の方法

① の評価の方法によって、学年末にまとめます。

評価の内容 定期考査 7 割 平常点 (学習態度、小テスト、課題など) 3 割

3 学習計画

月	学 習 単 元	主 な 学 習 内 容 と 到 達 目 標	時 間 数
4	ガイダンス 【予習復習体験学習】[1] 基礎学力到達度テスト対策[3] フォローノート I・A	・予習の仕方を身に付ける。 ・授業の受け方、ノートの取り方を学ぶ。 ・復習し、理解が深まることを実感する。 基礎学力到達度テストまで、過去問等で演習をする。	
5	1 数の計算 ↓ 14 関数とグラフ まで[9] <中間考査>フォローp4~p14,	<フォローノートの進め方> 類題がある問題などは片方の解説を聞き、もう一方を演習する。計算主体の問題などは積極的に解く。 また、程度の高い問題や高度な計算力や発想力を要する問題などは、精選して演習する。	13
6	12 2次関数のグラフ(1) から ↓	1時間平均してテキスト見開き1つ分(2ページ)程度を演習する。	
7	24 三角比の相互関係 まで[14] <期末考査>フォローp15~p27,	(問題の難易・計算量による)を目安としテンポ良く進める。	14
8		フォローノートの各項目を通じて、	
9	25 正弦定理 から ↓	平方完成と2次関数の頂点・グラフ、2次不等式の解法、鋭角・鈍角の三角比の値、正弦定理と余弦定理の活用、場合の数の計算(順列・組合せのP,Cの使い分け)、様々な事象の確率の計算、約数と倍数・互除法 などの演習・習熟を目指す。	
10	34 条件付き確率 まで[9] 基礎学力到達度テスト対策[4] <中間考査>フォローp28~p41		13
	39、平面図形 から ↓		
11	42、整数の性質(2) まで[3] 卒業前課題演習[10] (文系；I+A分野)	フォローノート終了後	
12	<期末考査>フォローp42~p45, 卒業前課題演習の数I+Aの部分	11月中旬より卒業前課題演習による総復習をする。	13
			53

数 学 科 3 年		数学探究		年間授業計画 (シラバス)		
科目名	数学探究	対象	進学文系Ⅱ	コース	単位数	3 単位
教科書	チャレンジワーク文系数学		出版社 学研アソシエ			
副教材	チャレンジワーク文系数学					

## 1 学習の到達目標

公式を覚え、正しく使えるようにし、教科書の例題レベルが解ける。

## 2 評価の観点・趣旨・方法、成績評価の方法

### ① 評価の観点・趣旨・方法

評価の 観点	関心・意欲・態度	数学的な見方や考え方	数学的な技能	知識・理解
評価の 趣旨	数学的な見方や考え方の良さを認識し、積極的に活用しようとする。	数学的な見方や考え方を身に付け、論理的に考え、多面的・発展的に考えることができる。	数学的に考察し、表現・処理する方法を身に付け、よりよく問題を解決する。	基本的な概念、原理・原則、用語・記号などを理解し、知識を身に付ける。
評価の 方法	授業観察	小テスト 定期考査 課題	小テスト 定期考査 課題	小テスト 定期考査 課題

### ② 成績評価の方法

①の評価の方法によって、学年末にまとめます。

評価の内容 定期考査7割 平常点(学習態度、小テスト、課題など)3割

### 3 学習計画

月	学 習 単 元	主 な 学 習 内 容 と 到 達 目 標	時 間 数
4	基礎学力到達度対策 基礎学力到達度テスト	・基礎学力到達度の出題傾向を考え、対策授業を通して基礎学力を身につける。	3
5	第1章 数と式 第2章 2次関数 中間審査	・「これだけはおさえよう」で公式などの確認をし、「基本問題」までは解ける段階まで理解する。	10
6	第3章 三角比 第4章 データの分析 第5章 場合の数	最終的には「まとめ問題」を演習することによって理解度や応用力を実感する。	
7	期末審査		21
8		・数と式, 図形と計量, 2次関数, データの分析, いろいろな式, 図形と方程式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。	
9	第7章 整数の性質 第8章 図形の性質 基礎学力到達度テスト I		21
10	+A の復習 中間審査	・図形の性質, 場合の数と確率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。	6
11	I+A の復習 期末審査		18
			79

数 学 科 3 年		数学探究		年間授業計画 (シラバス)		
科目名	数学探究	対象	進学文系 I	コース	単位数	3 単位
教科書	チャレンジワーク文系数学			出版社	学研アソシエ	
副教材	リンク数学演習 I・II・A・B 受験編					

### 1 学習の到達目標

公式を覚え、正しく使えるようにし、教科書の例題レベルが解ける。

### 2 評価の観点・趣旨・方法、成績評価の方法

#### ① 評価の観点・趣旨・方法

評価の観点	関心・意欲・態度	数学的な見方や考え方	数学的な技能	知識・理解
評価の趣旨	数学的な見方や考え方の良さを認識し、積極的に活用しようとする。	数学的な見方や考え方を身に付け、論理的に考え、多面的・発展的に考えることができる。	数学的に考察し、表現・処理する方法を身に付け、よりよく問題を解決する。	基本的な概念、原理・原則、用語・記号などを理解し、知識を身に付ける。
評価の方法	授業観察	小テスト 定期考査 課題	小テスト 定期考査 課題	小テスト 定期考査 課題

#### ② 成績評価の方法

①の評価の方法によって、学年末にまとめます。

評価の内容 定期考査 7割 平常点 (学習態度、小テスト、課題など) 3割

### 3 学習計画

月	学 習 単 元	主 な 学 習 内 容 と 到 達 目 標	時間数
4	基礎学力到達度対策 基礎学力到達度テスト	・基礎学力到達度の出題傾向を考え、対策授業を通して基礎学力を身につける。	3
5	第1章 数と式 第2章 2次関数 中間考査	・「これだけはおさえよう」で公式などの確認をし、「基本問題」までは解ける段階まで理解する。 最終的には「まとめ問題」を演習することによって理解度や応用力を実感する。	10
6	第3章 三角比 第4章 データの分析 第5章 場合の数 期末考査	・数と式、図形と計量、2次関数、データの分析、いろいろな式、図形と方程式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。	21
7	第7章 整数の性質 第8章 図形の性質 基礎学力到達度テスト I	・図形の性質、場合の数と確率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。	21
8	+A の復習 中間考査		6
9	I +A の復習 期末考査		18
			79

数 学 科 3 年		数学探究		年間授業計画 (シラバス)	
科目名	数学探究	対象	特進文系	コース	単位数 3 単位
教科書	ベストセクションⅠ・Ⅱ・A・B		出版社 数研出版		
副教材	ベストセクションⅠ・Ⅱ・A・B		チャート式 解法と演習 数学Ⅱ+B		

### 1 学習の到達目標

- |  |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>① 基礎的な公式・典型的な解法パターンに習熟し、入試基礎のレベルを難なく解ける力を養う。</li> <li>② 典型問題の習熟に加え、応用力と腰の強い計算力などを養成する。</li> </ul> |
|--|

### 2 評価の観点・趣旨・方法、成績評価の方法

#### ① 評価の観点・趣旨・方法

評価の観点	関心・意欲・態度	数学的な見方や考え方	数学的な技能	知識・理解
評価の趣旨	数学的な見方や考え方の良さを認識し、積極的に活用しようとする。	数学的な見方や考え方を身に付け、論理的に考え、多面的・発展的に考えることができる。	数学的に考察し、表現・処理する方法を身に付け、よりよく問題を解決する。	基本的な概念、原理・原則、用語・記号などを理解し、知識を身に付ける。
評価の方法	授業観察	小テスト 定期考査 課題	小テスト 定期考査 課題	小テスト 定期考査 課題

#### ② 成績評価の方法

① の評価の方法によって、学年末にまとめます。

評価の内容 定期考査7割 平常点 (学習態度、小テスト、課題など) 3割

### 3 学習計画

月	学 習 単 元	主 な 学 習 内 容 と 到 達 目 標	時 間 数
4	数学受験に向けて	ページのポイントチェックを理解する。	13
5	ベストセクションⅠ・Ⅱ・A・B I+A 中間テスト		
6	Ⅱ+B		16
7	期末テスト		
8	基礎学力到達度テスト対策 到達度テスト	現状に合わせてシニアまたは黄チャートの問題を演習する。 2周目は右ページのA問題*印の問題を解き、理解する。	16
9	I+A, Ⅱ+B		
10	中間テスト		16
11	大学入学共通テスト対策問題演習 期末テスト	大学入学共通テスト・2次試験対策問題演習では、事前に解いておき、授業での解説で理解を深める。	
12	大学入学共通テスト対策問題演習 国立大学2次対策問題演習 大学入学共通テスト直前演習		5
			66

数 学 科 3 年		数学Ⅲ		年間授業計画 (シラバス)	
科目名	数学Ⅲ	対象	進学理系Ⅱ	コース	単位数 4 単位
教科書	新編 数学Ⅲ		出版社 数研出版		
副教材	3 T R I A L 数学Ⅲ はぎ取り式練習ドリル 数学Ⅲ				

## 1 学習の到達目標

1. 様々な曲線とその表示, 極限, 微分法及び積分法とその応用についての理解を深める。
2. 知識の習得と技能を習熟する。
3. 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養う。

## 2 評価の観点・趣旨・方法, 成績評価の方法

### ① 評価の観点・趣旨・方法

評価の観点	関心・意欲・態度	数学的な見方や考え方	数学的な技能	知識・理解
評価の趣旨	平面上の曲線と複素数平面, 極限, 微分法及び積分法に関心を持つとともに, それらを事象の考察に積極的に活用して数学的論拠に基づいて判断しようとする。	事象を数学的に考察し表現したり, 思考の過程を振り返り多面的・発展的に考えたりすることなどを通して, 平面上の曲線と複素数平面, 極限, 微分法及び積分法における数学的な見方や考え方を身に付けている。	平面上の曲線と複素数平面, 極限, 微分法及び積分法において, 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。	平面上の曲線と複素数平面, 極限, 微分法及び積分法における基本的な概念, 原理・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	授業観察 ノート(板書)	小テスト 定期考査 課題	小テスト 定期考査 課題	小テスト 定期考査 課題

### ② 成績評価の方法

①の評価の方法によって, 学年末にまとめます。

評価の内容 定期考査7割 平常点 (学習態度, 小テスト, 課題など) 3割

### 3 学習計画

月	学 習 単 元	主 な 学 習 内 容 と ね ら い	時 間 数
4	ガイダンス 【予習復習体験学習】 [1]	<ul style="list-style-type: none"> <li>予習の仕方を身に付ける。</li> <li>授業の受け方、ノートを取り方を学ぶ。</li> <li>復習し、理解が深まることを実感する。</li> <li>基礎学力到達度テストまで、過去問等で演習をする。</li> </ul>	
5	基礎学力到達度テスト直前対策 [4] 第4章 極限 第2節 関数の極限 [10]	<ul style="list-style-type: none"> <li>様々な不定形の極限の計算能力を養う。関数の定義域によっては右側・左側などの片側極限が必要となることを理解する。</li> <li>重要項目である<math>\frac{\sin x}{x}</math>の極限とその応用などを身につける。</li> <li>関数の連続性とその応用としての中間値の定理を学ぶ。</li> </ul>	
	章末問題 [3] 第5章 微分法 第1節 導関数 [6] <中間考査>	<ul style="list-style-type: none"> <li>微分の基礎計算技能を養う。積・商の導関数、特に合成関数の微分ができる。</li> </ul>	24
6	第2節 いろいろな関数の導関数 [10] 章末問題 [3] 第6章 第1節 導関数の応用[15] <期末考査>	<ul style="list-style-type: none"> <li>三角関数、指数関数、対数関数の微分を学び、頻出である<math>\log f(x)</math>の微分(対数微分法)についても習熟する。</li> <li>曲線の方程式や媒介変数表示における微分ができる。</li> <li>微分係数の応用としての接線・法線の方程式の求め方や平均値の定理を学ぶ。</li> </ul>	28
7	第2節 いろいろな応用 [6]	<ul style="list-style-type: none"> <li>第2次導関数を用いた変曲点や凹凸の判定、それらを踏まえた増減表やグラフの描画を学び、習熟する。</li> </ul>	
8		<ul style="list-style-type: none"> <li>方程式・不等式の考察へ増減やグラフを応用できる。</li> </ul>	
9	基礎学力到達度テスト対策 [8] 章末問題 [3]	<ul style="list-style-type: none"> <li>9月上～中旬より基礎学力到達度テスト対策として過去問演習に費やす。(テスト当日まで)</li> </ul>	
10	第7章 積分法とその応用 第1節 不定積分 [8] <中間考査>	<ul style="list-style-type: none"> <li>微分の逆演算としての積分の計算を理解し、様々な関数の不定積分の計算ができる。</li> </ul>	25
11	第2節 定積分 [12]	<ul style="list-style-type: none"> <li>不定積分の習熟を土台として定積分の計算力を養う。複雑な関数における置き換えの有効性を理解し、置換積分の基礎をつくる。また積の形の式や次数下げに対して部分積分法の有効性を理解する。</li> </ul>	
12	第3節 積分法の応用 [12] <期末考査>	<ul style="list-style-type: none"> <li>置換積分においては変域に十分注意する。</li> <li>区分求積法を利用した和の極限の求め方を理解する。</li> <li>積分の最重要な応用としての面積・体積・弧長の計算技術を学び、習熟する。速度と道のりへの応用ができる。</li> </ul>	24 4
1	数Ⅲの復習[4]	<ul style="list-style-type: none"> <li>数Ⅲ演習問題を復習する。</li> </ul>	
2			
3			
			105

数 学 科 3 年		数学Ⅲ		年間授業計画 (シラバス)	
科目名	数学Ⅲ	対象	進学理系 I	コース	単位数 4 単位
教科書	新編 数学Ⅲ		出版社 数研出版		
副教材	3 T R I A L 数学Ⅲ はぎ取り式練習ドリル 数学Ⅲ				

### 1 学習の到達目標

1. 様々な曲線とその表示, 極限, 微分法及び積分法とその応用についての理解を深める。
2. 知識の習得と技能を習熟する。
3. 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養う。

### 2 評価の観点・趣旨・方法, 成績評価の方法

#### ① 評価の観点・趣旨・方法

評価の観点	関心・意欲・態度	数学的な見方や考え方	数学的な技能	知識・理解
評価の趣旨	平面上の曲線と複素数平面, 極限, 微分法及び積分法に関心をもつとともに, それらを事象の考察に積極的に活用して数学的論拠に基づいて判断しようとする。	事象を数学的に考察し表現したり, 思考の過程を振り返り多面的・発展的に考えたりすることなどを通して, 平面上の曲線と複素数平面, 極限, 微分法及び積分法における数学的な見方や考え方を身に付けている。	平面上の曲線と複素数平面, 極限, 微分法及び積分法において, 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。	平面上の曲線と複素数平面, 極限, 微分法及び積分法における基本的な概念, 原理・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	授業観察 ノート(板書)	小テスト 定期考査 課題	小テスト 定期考査 課題	小テスト 定期考査 課題

#### ② 成績評価の方法

①の評価の方法によって, 学年末にまとめます。

評価の内容 定期考査7割 平常点 (学習態度, 小テスト, 課題など) 3割

### 3 学習計画

月	学 習 単 元	主 な 学 習 内 容 と ね ら い	時 間 数
4	ガイダンス 【予習復習体験学習】 [1]	<ul style="list-style-type: none"> <li>予習の仕方を身に付ける。</li> <li>授業の受け方、ノートを取り方を学ぶ。</li> <li>復習し、理解が深まることを実感する。</li> <li>基礎学力到達度テストまで、過去問等で演習をする。</li> </ul>	
5	基礎学力到達度テスト直前対策 [4] 第4章 極限 第2節 関数の極限 [10]	<ul style="list-style-type: none"> <li>様々な不定形の極限の計算能力を養う。関数の定義域によっては右側・左側などの片側極限が必要となることを理解する。</li> <li>重要項目である<math>\frac{\sin x}{x}</math>の極限とその応用などを身につける。</li> <li>関数の連続性とその応用としての中間値の定理を学ぶ。</li> </ul>	
	章末問題 [3] 第5章 微分法 第1節 導関数 [6] <中間考査>	<ul style="list-style-type: none"> <li>微分の基礎計算技能を養う。積・商の導関数、特に合成関数の微分ができる。</li> </ul>	24
6	第2節 いろいろな関数の導関数 [10] 章末問題 [3] 第6章 第1節 導関数の応用[15] <期末考査>	<ul style="list-style-type: none"> <li>三角関数、指数関数、対数関数の微分を学び、頻出である<math>\log f(x)</math>の微分(対数微分法)についても習熟する。</li> <li>曲線の方程式や媒介変数表示における微分ができる。</li> <li>微分係数の応用としての接線・法線の方程式の求め方や平均値の定理を学ぶ。</li> </ul>	28
7	第2節 いろいろな応用 [6]	<ul style="list-style-type: none"> <li>第2次導関数を用いた変曲点や凹凸の判定、それらを踏まえた増減表やグラフの描画を学び、習熟する。</li> </ul>	
8		<ul style="list-style-type: none"> <li>方程式・不等式の考察へ増減やグラフを応用できる。</li> </ul>	
9	基礎学力到達度テスト対策 [8] 章末問題 [3]	<ul style="list-style-type: none"> <li>9月上～中旬より基礎学力到達度テスト対策として過去問演習に費やす。(テスト当日まで)</li> </ul>	
10	第7章 積分法とその応用 第1節 不定積分 [8] <中間考査>	<ul style="list-style-type: none"> <li>微分の逆演算としての積分の計算を理解し、様々な関数の不定積分の計算ができる。</li> </ul>	25
11	第2節 定積分 [12]	<ul style="list-style-type: none"> <li>不定積分の習熟を土台として定積分の計算力を養う。複雑な関数における置き換えの有効性を理解し、置換積分の基礎をつくる。また積の形の式や次数下げに対して部分積分法の有効性を理解する。</li> </ul>	
12	第3節 積分法の応用 [12] <期末考査>	<ul style="list-style-type: none"> <li>置換積分においては変域に十分注意する。</li> <li>区分求積法を利用した和の極限の求め方を理解する。</li> <li>積分の最重要な応用としての面積・体積・弧長の計算技術を学び、習熟する。速度と道のりへの応用ができる。</li> </ul>	24 4
1	数Ⅲの復習[4]	<ul style="list-style-type: none"> <li>数Ⅲ演習問題を復習する。</li> </ul>	
2			
3			
			105

普通科 3年		数学Ⅲ		年間授業計画 (シラバス)	
科目名	数学Ⅲ	対象	特進理系	コース	単位数 4 単位
教科書	新編 数学Ⅲ		出版社 数研出版		
副教材	3 TRIAL 数学Ⅲ, ベーシックスタイル数学Ⅲ, チャート式解法と演習 数学Ⅲ				

## 1 学習の到達目標

<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 様々な曲線とその表示, 極限, 微分法及び積分法とその応用についての理解を深める。</li> <li>2. 知識の習得と技能の習熟を図る。</li> <li>3. 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る。</li> </ol>
--

## 2 評価の観点・趣旨・方法, 成績評価の方法

### ① 評価の観点・趣旨・方法

評価の観点	関心・意欲・態度	数学的な見方や考え方	数学的な技能	知識・理解
評価の趣旨	平面上の曲線と複素数平面, 極限, 微分法及び積分法に関心をもつとともに, それらを事象の考察に積極的に活用して数学的論拠に基づいて判断しようとする。	事象を数学的に考察し表現したり, 思考の過程を振り返り多面的・発展的に考えたりすることなどを通して, 平面上の曲線と複素数平面, 極限, 微分法及び積分法における数学的な見方や考え方を身に付けている。	平面上の曲線と複素数平面, 極限, 微分法及び積分法において, 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。	平面上の曲線と複素数平面, 極限, 微分法及び積分法における基本的な概念, 原理・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	授業観察 ノート(板書)	小テスト 定期考査 課題	小テスト 定期考査 課題	小テスト 定期考査 課題

### ② 成績評価の方法

① 評価の方法によって, 学年末にまとめます。

評価の内容 定期考査 7割 平常点 (学習態度, 小テスト, 課題など) 3割

### 3 学習計画

月	学 習 単 元	主 な 学 習 内 容 と ね ら い	時 間 数	
4	ガイダンス 【予習復習体験学習】[1]	<ul style="list-style-type: none"> <li>予習の仕方を身に付ける。</li> <li>授業の受け方，ノートを取り方を学ぶ。</li> <li>復習し，理解が深まることを実感する。</li> </ul>	26	
5	基礎学力到達度テスト直前対策 [4] 第6章  第2節 いろいろな応用 [6]	<ul style="list-style-type: none"> <li>基礎学力到達度テストまで，過去問等で演習をする。</li> <li>方程式・不等式の考察へ増減やグラフを応用できる。</li> </ul>		
	第7章 積分法とその応用 第1節 不定積分 [8]  <中間考査>	<ul style="list-style-type: none"> <li>微分の逆演算としての積分の計算を理解し，様々な関数の不定積分の計算ができる。</li> </ul>		
6	第2節 定積分 [10]  第3節 積分法の応用 [10]	<ul style="list-style-type: none"> <li>不定積分の習熟を土台として定積分の計算力を養う。</li> <li>複雑な関数における置き換えの有効性を理解し，置換積分の基礎をつくる。また，積の形の式や次数下げに対して部分積分法の有効性を理解する。</li> <li>置換積分においては変域に十分注意する。</li> <li>区分求積法を利用した和の極限の求め方を理解する。</li> <li>積分の最重要な応用としての面積・体積・弧長の計算技術を学び，習熟する。速度と道のりへの応用ができる。</li> </ul>		
7	<期末考査> 基礎学力到達度テスト対策 [8]	<ul style="list-style-type: none"> <li>9 月上～中旬より基礎学力到達度テスト対策として過去問を演習する。(テスト当日まで)</li> <li>Style と Same Style の解説を聞き，理解する。</li> </ul>		28
8	ベーシックスタイルⅢ	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 時間 3、4 題程度を目安とし、演習する。</li> </ul>		
9	<中間考査>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Style と Same Style の解説を聞き，理解する。</li> </ul>		25
10	ベーシックスタイルⅢ	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 時間 3、4 題程度を目安とし、演習する。</li> </ul>		
11	<期末考査> 基礎学力到達度テスト対策	基礎学力到達度テスト対策		
12				24
1			4	
2				
3				
			107	

数 学 科 3 年		数学Ⅱ		年間授業計画 (シラバス)		
科目名	数学Ⅱ	対象	スポーツ	コース	単位数	3 単位
教科書	フォローノートⅡ+B			出版社	数研出版	
副教材	フォローノートⅡ+B					

## 1 学習の到達目標

- ① いろいろな式、図形と方程式、指数関数・対数関数、三角関数及び微分・積分の考えについて理解する。  
 ② 基礎的な知識の習得と技能を習熟する。  
 ③ 事象を数学的に考察し表現する能力を養うとともに、それらを活用する態度を養う。

## 2 評価の観点・趣旨・方法、成績評価の方法

### ① 評価の観点・趣旨・方法

評価の観点	関心・意欲・態度	数学的な見方や考え方	数学的な技能	知識・理解
評価の趣旨	いろいろな式、図形と方程式、指数関数・対数関数、三角関数及び微分・積分の考えの考え方に関心をもつとともに、それらを事象の考察に活用して数学的論拠に基づいて判断しようとする	事象を数学的に考察し表現したり、思考の過程を振り返り多面的・発展的に考えたりすることなどを通して、いろいろな式、図形と方程式、指数関数・対数関数、三角関数及び、微分・積分の考えにおける数学的な見方や考え方を身に付けている。	いろいろな式、図形と方程式、指数関数・対数関数、三角関数及び微分・積分の考えにおいて、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。	いろいろな式、図形と方程式、指数関数・対数関数、三角関数及び微分・積分の考えにおける基本的な概念、原理・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	授業観察	小テスト 定期考査 課題	小テスト 定期考査 課題	小テスト 定期考査 課題

### ② 成績評価の方法

①の評価の方法によって、学年末にまとめます。

評価の内容 定期考査7割 平常点 (学習態度、小テスト、課題など) 3割

### 3 学習計画

月	学 習 単 元	主 な 学 習 内 容 と 到 達 目 標	時 間 数
4	基礎学力到達度テスト対策 基礎学力到達度テスト フォローノート数学Ⅱ+B	<ul style="list-style-type: none"> <li>・類題がある問題では片方は解説を聞き、もう一方を自力で演習する。計算主体の問題などは積極的に解く。</li> <li>・1時間平均3～4題程度(問題の難易・計算量による)を目安とし、限られた時間で解く力を養う。1回の授業で見開き(2ページ分)の2/3程度(易しい場合は見開き全部)が解けるようになる。</li> </ul>	14
5	1 整式の計算と二項定理 ↓ 8 高次方程式 ————— I 学期・中間考査 ———		
6	9 点の座標 ↓ 24 対数関数 ————— I 学期・期末考査 ———	<ul style="list-style-type: none"> <li>・9月初旬～9月第4週まで基礎学力到達度テスト過去問による対策演習などを行い到達度テストに備える。</li> </ul>	16
7	基礎学力到達度テスト対策 3年9月・基礎学力到達度テスト		
8	25 微分係数 ↓ 32 面積 ————— II 学期・中間考査 ———	<ul style="list-style-type: none"> <li>・いろいろな式、図形と方程式、指数関数・対数関数、三角関数及び微分・積分の基礎的な考えを習得する。</li> </ul>	20
9	33 ベクトルの演算と成分 ↓ 43 漸化式 (44 数学的帰納法は扱わない)		
10	卒業前課題演習 ————— II 学期・期末考査 ———	<ul style="list-style-type: none"> <li>・数列及びベクトルにおいて、数列の一般項と和、ベクトルの成分表示と内積などを扱い基礎的な計算技術を習得する。</li> </ul>	18
11			
12		<ul style="list-style-type: none"> <li>・11月第2週より卒業前課題演習による総復習。(～12月中旬まで)</li> </ul>	
			68

数 学 科 3 年		数学Ⅱ		年間授業計画 (シラバス)		
科目名	数学Ⅱ	対象	進学文系Ⅱ	コース	単位数	3 単位
教科書	チャレンジワーク文系数学			出版社	学研	
副教材	チャレンジワーク文系数学					

## 1 学習の到達目標

- ① いろいろな式、図形と方程式、指数関数・対数関数、三角関数及び微分・積分の考えについて理解する。  
 ② 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し表現する能力を養う。

## 2 評価の観点・趣旨・方法、成績評価の方法

### ① 評価の観点・趣旨・方法

評価の観点	関心・意欲・態度	数学的な見方や考え方	数学的な技能	知識・理解
評価の趣旨	いろいろな式、図形と方程式、指数関数・対数関数、三角関数及び微分・積分の考えの考え方に関心をもつとともに、それらを事象の考察に活用して数学的論拠に基づいて判断しようとする	事象を数学的に考察し表現したり、思考の過程を振り返り多面的・発展的に考えたりすることなどを通して、いろいろな式、図形と方程式、指数関数・対数関数、三角関数及び、微分・積分の考えにおける数学的な見方や考え方を身に付けている。	いろいろな式、図形と方程式、指数関数・対数関数、三角関数及び微分・積分の考えにおいて、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。	いろいろな式、図形と方程式、指数関数・対数関数、三角関数及び微分・積分の考えにおける基本的な概念、原理・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	授業観察	小テスト 定期考査 課題	小テスト 定期考査 課題	小テスト 定期考査 課題

### ② 成績評価の方法

①の評価の方法によって、学年末にまとめます。

評価の内容 定期考査7割 平常点(学習態度、小テスト、課題など)3割

### 3 学習計画

月	学 習 単 元	主 な 学 習 内 容 と 到 達 目 標	時 間 数
4	基礎学力到達度テスト対策[4] 基礎学力到達度テスト	・基礎学力到達度テストの出題傾向を考え、対策授業を通して基礎学力を身につける。	4
5	第9章 複素数と方程式[6] 第10章 図形と方程式[6] ＜中間考査＞P46～61	・「これだけはおさえよう」で公式などの確認をし、「基本問題」までは解ける段階まで理解する。 最終的には「まとめ問題」を演習することによって理解度や応用力を実感する。	12
6	第11章 三角関数[7] 第12章 指数関数・対数関数[6] 第13章 微分法と積分法[6]	・いろいろな式、図形と方程式、指数関数・対数関数、三角関数及び微分・積分の考えにおいて、基本的な概念、原理・法則などを体系的に理解する。	19
7	＜期末考査＞P62～79		
8	第14章 数列[5] 第15章 ベクトル[7]		
9	基礎学力到達度テスト II+Bの復習	・数列とベクトルにおける基本的な概念、原理・法則などを体系的に理解する。	12
10	＜中間考査＞P46～95 II+Bの復習		10
11	＜期末考査＞		20
			77

数 学 科 3 年		数学Ⅱ		年間授業計画 (シラバス)		
科目名	数学Ⅱ	対象	進学文系Ⅰ	コース	単位数	3 単位
教科書	チャレンジワーク文系数学			出版社	学研アソシエ	
副教材	チャレンジワーク文系数学					

## 1 学習の到達目標

- ① いろいろな式、図形と方程式、指数関数・対数関数、三角関数及び微分・積分の考えについて理解する。  
 ② 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し表現する能力を養う。

## 2 評価の観点・趣旨・方法、成績評価の方法

### ① 評価の観点・趣旨・方法

評価の観点	関心・意欲・態度	数学的な見方や考え方	数学的な技能	知識・理解
評価の趣旨	いろいろな式、図形と方程式、指数関数・対数関数、三角関数及び微分・積分の考えの考え方に関心をもつとともに、それらを事象の考察に活用して数学的論拠に基づいて判断しようとする	事象を数学的に考察し表現したり、思考の過程を振り返り多面的・発展的に考えたりすることなどを通して、いろいろな式、図形と方程式、指数関数・対数関数、三角関数及び、微分・積分の考えにおける数学的な見方や考え方を身に付けている。	いろいろな式、図形と方程式、指数関数・対数関数、三角関数及び微分・積分の考えにおいて、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。	いろいろな式、図形と方程式、指数関数・対数関数、三角関数及び微分・積分の考えにおける基本的な概念、原理・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	授業観察	小テスト 定期考査 課題	小テスト 定期考査 課題	小テスト 定期考査 課題

### ②成績評価の方法

①の評価の方法によって、学年末にまとめます。

評価の内容 定期考査7割 平常点(学習態度、小テスト、課題など)3割

### 3 学習計画

月	学 習 単 元	主 な 学 習 内 容 と 到 達 目 標	時 間 数
4	基礎学力到達度テスト対策[4] 基礎学力到達度テスト	・基礎学力到達度テストの出題傾向を考え、対策授業を通して基礎学力を身につける。	4
5	第9章 複素数と方程式[6] 第10章 図形と方程式[6] ＜中間考査＞P46～61	・「これだけはおさえよう」で公式などの確認をし、「基本問題」までは解ける段階まで理解する。 最終的には「まとめ問題」で理解度や応用力を実感する。	12
6	第11章 三角関数[7] 第12章 指数関数・対数関数[6] 第13章 微分法と積分法[6]	・いろいろな式、図形と方程式、指数関数・対数関数、三角関数及び微分・積分の考えにおいて、基本的な概念、原理・法則などを体系的に理解する。	19
7	＜期末考査＞P62～79		
8			
9	第14章 数列[5] 第15章 ベクトル[7] 基礎学力到達度テスト	・数列とベクトルにおける基本的な概念、原理・法則などを体系的に理解する。	12
10	II+Bの復習 ＜中間考査＞P46～95		10
11	II+Bの復習 ＜期末考査＞		20
			77

数学 科 3 年		数学Ⅱ		年間授業計画 (シラバス)		
科目名	数学Ⅱ	対象	進学理系Ⅱ	コース	単位数	3 単位
教科書	チャレンジワーク理系数学			出版社	学研	
副教材	チャレンジワーク理系数学					

## 1 学習の到達目標

- ① いろいろな式、図形と方程式、指数関数・対数関数、三角関数及び微分・積分の考えについて理解する。  
 ② 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し表現する能力を養う。

## 2 評価の観点・趣旨・方法、成績評価の方法

### ① 評価の観点・趣旨・方法

評価の観点	関心・意欲・態度	数学的な見方や考え方	数学的な技能	知識・理解
評価の趣旨	いろいろな式、図形と方程式、指数関数・対数関数、三角関数及び微分・積分の考えの考え方に関心をもつとともに、それらを事象の考察に活用して数学的論拠に基づいて判断しようとする	事象を数学的に考察し表現したり、思考の過程を振り返り多面的・発展的に考えたりすることなどを通して、いろいろな式、図形と方程式、指数関数・対数関数、三角関数及び、微分・積分の考えにおける数学的な見方や考え方を身に付けている。	いろいろな式、図形と方程式、指数関数・対数関数、三角関数及び微分・積分の考えにおいて、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。	いろいろな式、図形と方程式、指数関数・対数関数、三角関数及び微分・積分の考えにおける基本的な概念、原理・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	授業観察	小テスト 定期考査 課題	小テスト 定期考査 課題	小テスト 定期考査 課題

### ② 成績評価の方法

①の評価の方法によって、学年末にまとめます。

評価の内容 定期考査7割 平常点 (学習態度、小テスト、課題など) 3割

### 3 学習計画

月	学 習 単 元	主 な 学 習 内 容 と 到 達 目 標	時 間 数
4	基礎学力到達度テスト対策 基礎学力到達度テスト	・基礎学力到達度テストの出題傾向を考え、対策授業を通して基礎学力を身につける。	4
5	第1章 数と式, 不等式, 命題[2] 第2章 2次関数[2] 第3章 三角比[2] 第4章 データの分析[2] 第5章 場合の数[2] 第6章 確率[2]	・「これだけはおさえよう」で公式などを習得する。「基本問題」で指定された問題を予習用として理解する。授業では「基本問題」の残りと「まとめ問題」を中心に解き、理解する。	
6	<中間考査>P2~25 第7章 整数の性質[2] 第8章 図形の性質[2] 第9章 複素数と方程式[3] 第10章 図形と方程式[3] 第11章 三角関数[3] 第12章 指数関数・対数関数[3] 第13章 微分法と積分法[3]	・数と式, 図形と計量, 2次関数, データの分析, いろいろな式, 図形と方程式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。 ・図形の性質, 場合の数と確率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。	12
7	<期末考査>P26~63	・いろいろな式, 図形と方程式, 指数関数・対数関数, 三角関数及び微分・積分の考えにおいて, 基本的な概念, 原理・法則などを体系的に理解する。	19
8			
9	第14章 数列[2] 第15章 ベクトル[3] 第16章 いろいろな曲線[1] 第17章 複素数平面[2] 第18章 いろいろな関数[1] 第19章 極限[3]	・数列とベクトルにおける基本的な概念, 原理・法則などを体系的に理解する。	
10	基礎学力到達度テスト II+Bの復習 <中間考査>P2~95		12
11	卒業前教育課題演習		10
12	<期末考査>		20
			79

数学 科 3 年		数学Ⅱ		年間授業計画 (シラバス)		
科目名	数学Ⅱ	対象	進学理系Ⅰ	コース	単位数	3 単位
教科書	チャレンジワーク理系数学			出版社	学研	
副教材	改訂版 リンク 数学演習ⅠⅡAB a+b 受験編					

## 1 学習の到達目標

- ① いろいろな式、図形と方程式、指数関数・対数関数、三角関数及び微分・積分の考えについて理解する。  
 ② 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し表現する能力を養う。

## 2 評価の観点・趣旨・方法、成績評価の方法

### ① 評価の観点・趣旨・方法

評価の観点	関心・意欲・態度	数学的な見方や考え方	数学的な技能	知識・理解
評価の趣旨	いろいろな式、図形と方程式、指数関数・対数関数、三角関数及び微分・積分の考えの考え方に関心をもつとともに、それらを事象の考察に活用して数学的論拠に基づいて判断しようとする	事象を数学的に考察し表現したり、思考の過程を振り返り多面的・発展的に考えたりすることなどを通して、いろいろな式、図形と方程式、指数関数・対数関数、三角関数及び、微分・積分の考えにおける数学的な見方や考え方を身に付けている。	いろいろな式、図形と方程式、指数関数・対数関数、三角関数及び微分・積分の考えにおいて、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。	いろいろな式、図形と方程式、指数関数・対数関数、三角関数及び微分・積分の考えにおける基本的な概念、原理・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	授業観察	小テスト 定期考査 課題	小テスト 定期考査 課題	小テスト 定期考査 課題

### ② 成績評価の方法

①の評価の方法によって、学年末にまとめます。

評価の内容 定期考査7割 平常点 (学習態度、小テスト、課題など) 3割

### 3 学習計画

月	学 習 単 元	主 な 学 習 内 容 と 到 達 目 標	時 間 数
4	基礎学力到達度テスト対策 基礎学力到達度テスト	・基礎学力到達度テストの出題傾向を考え、対策授業を通して学力の基礎を身につける。	4
5	第1章 数と式, 不等式, 命題[2] 第2章 2次関数[2] 第3章 三角比[2] 第4章 データの分析[2] 第5章 場合の数[2] 第6章 確率[2]	・「これだけはおさえよう」で公式などを習得する。「基本問題」で指定された問題を予習用として理解する。授業では「基本問題」の残りと「まとめ問題」を中心に解き、理解する。	
6	<中間考査>P2~25 第7章 整数の性質[2] 第8章 図形の性質[2] 第9章 複素数と方程式[3] 第10章 図形と方程式[3] 第11章 三角関数[3] 第12章 指数関数・対数関数[3] 第13章 微分法と積分法[3]	・数と式, 図形と計量, 2次関数, データの分析, いろいろな式, 図形と方程式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。 ・図形の性質, 場合の数と確率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。	12
7	<期末考査>P26~63	・いろいろな式, 図形と方程式, 指数関数・対数関数, 三角関数及び微分・積分の考えにおいて, 基本的な概念, 原理・法則などを体系的に理解する。	19
8			
9	第14章 数列[2] 第15章 ベクトル[3] 第16章 いろいろな曲線[1] 第17章 複素数平面[2] 第18章 いろいろな関数[1] 第19章 極限[3]	・数列とベクトルにおける基本的な概念, 原理・法則などを体系的に理解する。	
10	基礎学力到達度テスト II+Bの復習 <中間考査>P2~95		12
11	卒業前教育課題演習		10
12	<期末考査>		20
			79

数 学 科 3 年		数学Ⅱ		年間授業計画 (シラバス)		
科目名	数学Ⅱ	対象	特進文系	コース	単位数	3 単位
教科書	ベーシックスタイルⅠ・Ⅱ・A・B			出版社	数研出版	
副教材	ベーシックスタイルⅠ・Ⅱ・A・B チャート式 解法と演習 数学Ⅰ+A, Ⅱ+B					

## 1 学習の到達目標

- ① いろいろな式、図形と方程式、指数関数・対数関数、三角関数及び微分・積分の考えについて理解する。  
 ② 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し表現する能力を養う。

## 2 評価の観点・趣旨・方法、成績評価の方法

### ①評価の観点・趣旨・方法

評価の観点	関心・意欲・態度	数学的な見方や考え方	数学的な技能	知識・理解
評価の趣旨	いろいろな式、図形と方程式、指数関数・対数関数、三角関数及び微分・積分の考えの考え方に関心をもつとともに、それらを事象の考察に活用して数学的論拠に基づいて判断しようとする	事象を数学的に考察し表現したり、思考の過程を振り返り多面的・発展的に考えたりすることなどを通して、いろいろな式、図形と方程式、指数関数・対数関数、三角関数及び、微分・積分の考えにおける数学的な見方や考え方を身に付けている。	いろいろな式、図形と方程式、指数関数・対数関数、三角関数及び微分・積分の考えにおいて、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。	いろいろな式、図形と方程式、指数関数・対数関数、三角関数及び微分・積分の考えにおける基本的な概念、原理・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	授業観察	小テスト 定期考査 課題	小テスト 定期考査 課題	小テスト 定期考査 課題

### ②成績評価の方法

①の評価の方法によって、学年末にまとめます。

評価の内容 定期考査7割 平常点 (学習態度、小テスト、課題など) 3割

### 3 学習計画

月	学 習 単 元	主 な 学 習 内 容 と 到 達 目 標	時 間 数
4	基礎学力到達度テスト対策 基礎学力到達度テスト ベーシックスタイル I・II・A・B	・基礎学力到達度テストの出題傾向を考え、対策授業を通して基礎学力を身につける。	4
5	<中間考査>	・Complete の問題を 1 回 3～4 題のペースで演習する。また、基本的な計算を正確に素早く解けるようにする。	10
6	黄色チャート I+A		
7	<期末考査>	・Complete の問題を 1 回 3～4 題のペースで演習する。また、演習を通して数学的な見方や考え方を身に付ける。	15
8	黄色チャート II+B		
9	基礎学力到達度テスト		
10	<中間考査>	・大学入学共通テストの重要問題を 1 日 3 題のペースで演習する。また、演習を通して自己理解を深めることを意識する。	16
	黄色チャート II+B		16
11	<期末考査>		
12	大学入学共通テスト対策 黒本・青本	・大学入学共通テストの重要問題を 1 日 3 題のペースで演習する。	5
			66

数 学 科 3 年		数学Ⅱ		年間授業計画 (シラバス)		
科目名	数学Ⅱ	対象	特進理系	コース	単位数	3 単位
教科書	キートレーニングⅠ・Ⅱ・A・B			出版社	数研出版	
副教材	キートレーニングⅠ・Ⅱ・A・B, ベストセレクションⅠ・Ⅱ・A・B					

## 1 学習の到達目標

- ① いろいろな式、図形と方程式、指数関数・対数関数、三角関数及び微分・積分の考えについて理解する。  
 ② 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し表現する能力を養う。

## 2 評価の観点・趣旨・方法、成績評価の方法

### ① 評価の観点・趣旨・方法

評価の観点	関心・意欲・態度	数学的な見方や考え方	数学的な技能	知識・理解
評価の趣旨	いろいろな式、図形と方程式、指数関数・対数関数、三角関数及び微分・積分の考えの考え方に関心をもつとともに、それらを事象の考察に活用して数学的論拠に基づいて判断しようとする	事象を数学的に考察し表現したり、思考の過程を振り返り多面的・発展的に考えたりすることなどを通して、いろいろな式、図形と方程式、指数関数・対数関数、三角関数及び、微分・積分の考えにおける数学的な見方や考え方を身に付けている。	いろいろな式、図形と方程式、指数関数・対数関数、三角関数及び微分・積分の考えにおいて、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。	いろいろな式、図形と方程式、指数関数・対数関数、三角関数及び微分・積分の考えにおける基本的な概念、原理・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	授業観察	小テスト 定期考査 課題	小テスト 定期考査 課題	小テスト 定期考査 課題

### ② 成績評価の方法

①の評価の方法によって、学年末にまとめます。

評価の内容 定期考査7割 平常点(学習態度、小テスト、課題など)3割

### 3 学習計画

月	学 習 単 元	主 な 学 習 内 容 と 到 達 目 標	時 間 数
4	数学受験に向けて キートレーニング I・II・A・B	<ul style="list-style-type: none"> <li>前もってコピーして用紙で予習をする。</li> <li>必ず「Get Ready」と「Training」予習する。</li> <li>左ページの「Training」を授業で解説を聞き理解する。</li> <li>1時間1単元を目安に解く。</li> </ul>	13
5	1. 式の計算 ↓ 21. 整数の性質の種々の問題 ↓ 中間テスト		
6	22. 二項定理、整式の除法、分数式の計算 ↓		
7	38. 面積 ↓ 期末テスト	<ul style="list-style-type: none"> <li>マーク式に慣れるように量をこなす学習をする。</li> </ul>	16
8	ベストセレクション I・II・A・B ↓ 中間テスト		
9	ベストセレクション I・II・A・B ↓ 中間テスト	<ul style="list-style-type: none"> <li>共通テスト・2次試験対策問題演習では、事前に解いてくおき、授業で解説を聞き理解を深める。</li> </ul>	16
10	ベストセレクション I・II・A・B ↓ 期末テスト		
11	共通テスト試験対策問題演習 国立大学2次対策問題演習 共通テスト試験直前演習	<ul style="list-style-type: none"> <li>共通テスト・2次試験対策問題演習では、事前に解いてくおき、授業で解説を聞き理解を深める。</li> </ul>	16
12	共通テスト試験直前演習		
			5
			66