

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° 、 45° 、 60° の三角比の値が求めることができる。鈍角や 0° 、 90° 、 180° 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。	○	○	○	
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。 ・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。	○	○	○	
2	総復習 (14)	・1年間の成果を出せる準備をする。	○	○	○	24
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 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° 、 45° 、 60° の三角比の値が求めることができる。鈍角や 0° 、 90° 、 180° 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 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	○	○	○	29
12			○	○	○	

	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"> 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。 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。 	○	○	○	
3	第2節 高次方程式 (3) <学年末考査>	<ul style="list-style-type: none"> 解と係数の関係を理解する。 因数定理などを用い、高次方程式が解ける。 	○	○	○	24

※学習状況により、進捗・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)	・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 3 章 2次関数 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。	○	○	○	
	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。	○	○	○	23
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° 、 45° 、 60° の三角比の値が求めることができる。鈍角や 0° 、 90° 、 180° 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	<p>数学Ⅱ</p> <p>第1章 式と証明</p> <p>第1節 式と計算 (10)</p> <p>第2節 等式・不等式の証明 (6)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・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。 	○	○	○	
12	<p>第2章 複素数と方程式</p> <p>第1節 複素数と2次方程式の解 (9)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・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。 ・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。 ・解と係数の関係を理解する。 ・因数定理などを用い、高次方程式が解ける。 	○	○	○	
1	<p>第2節 高次方程式(4) ＜期末考査＞</p> <p>第3章 図形と方程式</p> <p>第1節 点と直線 (10)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・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。 ・2直線の平行・垂直条件を理解して、それを利用できる。 	○	○	○	29
2	<p>第2節 円 (7)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・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。 ・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。 	○	○	○	
3	<p>第3節 軌跡と領域 (7)</p> <p>＜学年末考査＞</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・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。 ・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。 	○	○	○	24

※学習状況により、進捗・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"> 予習復習の体験学習をする。 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。 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。 			○	15
5	<中間考査>					
6	第2節 確率 (18)	<ul style="list-style-type: none"> 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。 	○	○	○	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"> 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2節 円の性質 (5)	<ul style="list-style-type: none"> 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。 	○	○	○	
	第3節 作図 (3)	<ul style="list-style-type: none"> いろいろな作図ができる。 	○	○	○	
10	第4節 空間図形 (5)	<ul style="list-style-type: none"> 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。 	○	○	○	
	<中間考査>					
	第3章 数学と人間の活動					18
11	①約数と倍数～ ②1次不定方程式 (18)	<ul style="list-style-type: none"> 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。 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。 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。 	○	○	○	
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"> n進法の計算ができる。 平面や空間において座標の考え方を身に付ける。 	○	○	○	
2	総復習 (12)	<ul style="list-style-type: none"> 1年間の成果を出せる準備をする。 	○	○	○	
3	<学年末考査>					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	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。
- 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。	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"> 予習復習の体験学習をする。 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。 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。 	○	○	○	15
5	<中間考査>					
6	第2節 確率 (18)	<ul style="list-style-type: none"> 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。 	○	○	○	18
7	<期末考査>					
8	第2章 図形の性質 第1節 平面図形 (21)	<ul style="list-style-type: none"> 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。 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
9	<中間考査>					
10	第2節 空間図形 (8)	<ul style="list-style-type: none"> 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。 	○	○	○	18
11	第3章 数学と人間の活動 1 約数と倍数～ 4 整数の割り算 (10)	<ul style="list-style-type: none"> 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。 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。 	○	○	○	
12	<期末考査>					
1	5 ユークリッドの互除法	<ul style="list-style-type: none"> 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。 	○	○	○	24
2	～9 ゲーム・パズルの中	<ul style="list-style-type: none"> 有理数を小数、分数の変換ができる。 n進法の計算ができる。 	○	○	○	
3	中の数学 (11) 総復習 (13) <学年末考査>	<ul style="list-style-type: none"> 1年間の成果を出せる準備をする。 	○	○	○	

※学習状況により、進捗・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	特准	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	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。	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) 第1章 場合の数と確率 第1節 場合の数 (14)	<ul style="list-style-type: none"> 予習復習の体験学習をする。 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。 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。 	○	○	○	15
5	<中間考査>					
6	第2節 確率 (18)	<ul style="list-style-type: none"> 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。 	○	○	○	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"> 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。 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
9	<中間考査>					
10	第2節 空間図形 (9)	<ul style="list-style-type: none"> 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。 	○	○	○	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"> 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。 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。 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。 	○	○	○	
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"> n進法の計算ができる。 平面や空間の座標の考え方を身に付ける。 	○	○	○	18
2	総復習 (19)	<ul style="list-style-type: none"> 1年間の成果を出せる準備をする。 	○	○	○	
3	<学年末考査>					24

※学習状況により、進捗・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 3 単位
教科書	最新 数学Ⅱ		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Ⅱ				

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 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 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、図形を数学的に考察する力、関数の局所的な変化に着目し、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。</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。</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	<ul style="list-style-type: none"> 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の基本的な概念や原理・法則を体系的に理解する。 事象を数学化したり、数学的に解釈したり、数学的に表現・処理することができる。 	<ul style="list-style-type: none"> 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ことができる。 座標平面上の図形について構成要素間の関係に着目し、方程式を用いて図形を簡潔・明瞭・的確に表現することができる。 関数の局所的な変化に着目し、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・発展的に考察することができる。 	<ul style="list-style-type: none"> 数学のよさを認識し、数学を活用しようとし、粘り強く柔軟に考え、数学的論拠に基づき判断しようとしている。 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 数学Ⅱ 第1章 式と証明 第1節 式と計算 (9)	<ul style="list-style-type: none"> 予習復習の体験学習をする。 多項式の乗法・除法及び分数式の四則計算について理解する。 展開の公式を用いて、3乗に関わる式を展開することができる。 3乗に関わる展開の公式を自ら導こうとすることができる。 			○	16	
5	第2節 等式・不等式の証明 (7) <中間考査>	<ul style="list-style-type: none"> 分数式の計算の結果を、既約分数式または多項式に表すことができる。 恒等式となるように、係数を決定することができる。 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を証明できる。 与えられた条件式の利用方法を考え、等式を証明することができる。 等式の証明を通して、数学の論証に興味・関心をもち、与えられた条件式の利用方法を考え、等式を証明することができる。 	○	○	○		
6	第2章 複素数と方程式 第1節 複素数 (7) 第2節 高次方程式 (4) <期末考査>	<ul style="list-style-type: none"> 実数の大小関係の基本性質を理解する。 相加平均と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。 方程式についての理解を深め、数の範囲を複素数まで拡張して2次方程式を解くことができる。 複素数の相等の定義を理解する。 因数定理を理解し、因数分解を利用して高次方程式を解くことができる。 剰余の定理を利用して、多項式を1次式で割ったときの余りを求めることができる。 因数分解や因数定理を利用して、高次方程式を解くことができる。 高次方程式を1次方程式や2次方程式に帰着させることができる。 	○	○	○		
7	第3章 図形と方程式 第1節 点と直線 (11)	<ul style="list-style-type: none"> 座標や式を用いて、直線の性質や関係を数学的に表現し、その有用性を認識するとともに、事象の考察に活用できる。 	○	○	○		11
8	第2節 円の方程式(6)	<ul style="list-style-type: none"> 与えられた条件を満たす円の方程式の求め方を理解する。 	○	○	○		
9	第3節 軌跡と領域(10)	<ul style="list-style-type: none"> x, yの2次方程式を変形して、その方程式が表す図形を調べることができる。 図形を、与えられた条件を満たす点の集合として認識するとともに、不等式を満たす点の集合が座標平面上の領域を表すことを理解し、それらを事象の考察に活用できる。 連立不等式の表す領域を図示することができる。 	○	○	○		
10							

	<中間考査>					27
11	第4章 三角関数 第1節 三角関数(12)	<ul style="list-style-type: none"> ・角の概念を一般角まで拡張して、三角関数に関する様々な性質や式とグラフの関係について多面的に考察できる。 ・弧度法の定義を理解し、度数法と弧度法の換算ができる。 ・$y = \sin \theta$ と $y = \cos \theta$ のグラフが同じ形の曲線であることに興味、関心をもち、グラフの特徴とともに考察することができる。 ・三角関数の相互関係を利用して、三角関数を含む2次方程式を解くことができる。 	○	○	○	
12	第2節 加法定理(7)	<ul style="list-style-type: none"> ・加法定理を理解し、それらを事象の考察に活用できる。 ・2倍角、半角の公式を利用して、三角関数の値を求めることができる。 	○	○	○	19
1	<期末考査> 第5章 指数関数と 対数関数(7)	<ul style="list-style-type: none"> ・指数関数、対数関数について理解し、それらを事象の考察に活用できる。 ・指数が有理数の場合の累乗の定義を理解し、累乗の計算や、指数法則を用いた計算をすることができる。 ・対数の性質に基づいた種々の対数の値の計算ができる。 	○	○	○	
2	第6章 微分法と積分法	<ul style="list-style-type: none"> ・微分係数や導関数の意味について理解し、それらの有用性を認識するとともに、事象の考察に活用できる。 	○	○	○	
3	第1節 微分係数と 導関数(6)	<ul style="list-style-type: none"> ・接線の方程式の公式を利用して、接線の方程式を求めることができる。 	○	○	○	
	第2節 関数の値の変化 (6)	<ul style="list-style-type: none"> ・導関数を利用して、関数の増減を調べることができる。 ・導関数を利用して、関数の最大値・最小値を求めることができる。 	○	○	○	
	第3節 積分法(8) <学年末考査>	<ul style="list-style-type: none"> ・不定積分の定義や性質を理解し、それを利用する不定積分の計算方法を理解する。 ・直線や曲線で囲まれた部分の面積を、定積分で表して求めることができる。 	○	○	○	27

※学習状況により、進捗・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	進学文系	コース	単位数 3 単位
教科書	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Ⅱ+B, 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 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 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、図形を数学的に考察する力、関数の局所的な変化に着目し、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。</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。</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	<ul style="list-style-type: none"> 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の基本的な概念や原理・法則を体系的に理解する。 事象を数学化したり、数学的に解釈したり、数学的に表現・処理することができる。 	<ul style="list-style-type: none"> 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・的確に表現することができる。 関数関係に着目し、事象を的確に表現してその特徴を数学的に考察することができる。 関数の局所的な変化に着目し、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・発展的に考察することができる。 	<ul style="list-style-type: none"> 数学のよさを認識し、数学を活用しようとしたり、粘り強く柔軟に考え、数学的論拠に基づき判断しようとしている。 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 数学Ⅱ 第3章 図形と方程式 第1節 点と直線(10)	<ul style="list-style-type: none"> 予習復習の体験学習をする。 座標や式を用いて、直線の性質や関係を数学的に表現できる。 座標平面上において、線分の内分点、外分点の座標が求められることができる。 与えられた条件を満たす直線の方程式の求め方を理解している。 与えられた条件を満たす円の方程式の求め方を理解する。 			○	16
5	<中間考査> 第3節 軌跡と方程式(7)	<ul style="list-style-type: none"> 2つの円の位置関係を、中心間の距離と半径の関係から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。 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。 	○	○	○	
	第4章 三角関数 第1節 三角関数 (14)	<ul style="list-style-type: none"> 不等式の表す領域を図示することができる。 連立不等式の表す領域を図示することができる。 弧度法の基本的な考え方について理解する。 三角関数の相互関係などの基本的な性質について理解し、一般角に対する三角関数の値を求めることができる。 	○	○	○	21
6	<期末考査> 第2節 加法定理 (7)	<ul style="list-style-type: none"> 三角関数のグラフの特徴について理解し、三角関数のグラフをかくことができる。 三角関数の加法定理について理解し、与えられた三角関数の値を求めることができる。 2倍角の公式を活用して与えられた三角関数の値を求めたり、三角関数を含む方程式・不等式を解くことができる。 	○	○	○	
7	第5章 指数関数と対数関数 第1節 指数関数 (7)	<ul style="list-style-type: none"> 三角関数の合成を理解し、与えられた三角関数を合成したり、三角関数の合成を利用して最大値・最小値を求めることができる。 指数を正の整数から有理数へ拡張することを理解し、指数法則を用いて、数や式の計算ができる。 	○		○	23
8	第2節 対数関数 (9)	<ul style="list-style-type: none"> 指数関数の値の変化やグラフの特徴について理解する。 指数関数の性質を用いて2つの数の大小を判断したり、指数関数を含む方程式や不等式を解くことができる。 	○	○	○	
9		<ul style="list-style-type: none"> 指数と対数を相互に関連付けて対数の意味や、その基本的な性質について理解し、簡単な対数の値を計算することができる。 	○	○	○	
10	<中間考査>	<ul style="list-style-type: none"> 対数関数の値の変化やグラフの特徴について理解し、対数関数の性質を用いて数の大小を判断したり、対数関数を含む方程式や不等式を解くことができる。 常用対数の意義を理解し、常用対数の値を用いて整数の 				

	第6章 微分法と積分法	桁数や小数の位について求めることができる。				
11	第1節 微分係数と導関数 (6)	・平均変化率や微分係数を求め、その図形的な意味を理解できる。				
	第2節 関数の値の変化 (12)	・導関数の定義を理解し、導関数を求めることができる。 ・導関数を利用して、微分係数や接線の方程式を求めることができる。				
12	<期末考査>	・関数とその導関数の関係を理解し、関数の増加、減少及び極値を調べ、グラフの概形をかくことができる。また、それらを方程式の実数解の個数や関数の最大・最小、不等式の証明に活用できる。				18
	第3節 積分法 (12)	・不定積分を求めることができる。 ・定積分の値を求めることができる。				
1	<学年末考査>	・定積分を含む関数や、上端が変数の定積分について考察することができる。				12
2		・積分の考えを利用して、直線や関数のグラフで囲まれた図形の面積を求めることができる。				
3						

※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・Ⅲ		年間授業計画 (シラバス)	
科目名	数学Ⅱ・Ⅲ	対象	進学理系	コース	単位数 3+1 単位
教科書	新編 数学Ⅱ 新編 数学Ⅲ		出版社 数研出版		
副教材	新課程 教科書傍用 3TRIAL 数学Ⅱ+B, 新課程 教科書傍用 3TRIAL 数学Ⅲ, 新課程 練習ドリル 数学Ⅱ 標準編, 新課程 練習ドリル 数学Ⅲ 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 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 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。</p> <p>③ 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、図形を数学的に考察する力、関数の局所的な変化に着目し、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。</p> <p>④ 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。</p> <p>⑤ 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。</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	<ul style="list-style-type: none"> 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の基本的な概念や原理・法則を体系的に理解する。 事象を数学化したり、数学的に解釈したり、数学的に表現・処理することができる。 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。 	<ul style="list-style-type: none"> 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・的確に表現することができる。 関数関係に着目し、事象を的確に表現してその特徴を数学的に考察することができる。 関数の局所的な変化に着目し、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・発展的に考察することができる。 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、数学的に考察することができる。 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・発展的に考察することができる。 	<ul style="list-style-type: none"> 数学のよさを認識し、数学を活用しようとし、粘り強く柔軟に考え、数学的論拠に基づき判断しようとしている。 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	定期考査 学力テスト 単元テスト	学習課題 ワークシート レポート

	小テスト レポート 授業観察など	小テスト レポート 授業観察など	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Ⅱ 第3章 図形と方程式 第1節 点と直線(10)	<ul style="list-style-type: none"> 予習復習の体験学習をする。 座標や式を用いて，直線の性質や関係を数学的に表現できる。 座標平面上において，線分の内分点，外分点の座標が求められることができる。 与えられた条件を満たす直線の方程式の求め方を理解している。 			○	18
5	<中間考査> 第2節 円(6) 第3節 軌跡と方程式(7)	<ul style="list-style-type: none"> 与えられた条件を満たす円の方程式の求め方を理解する。 2つの円の位置関係を，中心間の距離と半径の関係から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。 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。 不等式の表す領域を図示することができる。 連立不等式の表す領域を図示することができる。 弧度法の基本的な考え方について理解する。 	○	○	○	
6	第4章 三角関数 第1節 三角関数 (11) 第2節 加法定理 (7) <中間考査>	<ul style="list-style-type: none"> 三角関数の相互関係などの基本的な性質について理解し，一般角に対する三角関数の値を求めることができる。 三角関数のグラフの特徴について理解し，三角関数のグラフをかくことができる。 三角関数の加法定理について理解し，与えられた三角関数の値を求めることができる。 2倍角の公式を活用して与えられた三角関数の値を求めたり，三角関数を含む方程式・不等式を解くことができる。 三角関数の合成を理解し，与えられた三角関数を合成したり，三角関数の合成を利用して最大値・最小値を求めることができる。 	○	○	○	25
7	第5章 指数関数と対数関数 第1節 指数関数 (7)	<ul style="list-style-type: none"> 指数を正の整数から有理数へ拡張することを理解し，指数法則を用いて，数や式の計算ができる。 指数関数の値の変化やグラフの特徴について理解する。 指数関数の性質を用いて2つの数の大小を判断したり，指数関数を含む方程式や不等式を解くことができる。 	○	○	○	
8						

9	第2節 対数関数 (9)	<ul style="list-style-type: none"> 指数と対数を相互に関連付けて対数の意味や、その基本的な性質について理解し、簡単な対数の値を計算することができる。 対数関数の値の変化やグラフの特徴について理解し、対数関数の性質を用いて数の大小を判断したり、対数関数を含む方程式や不等式を解くことができる。 	○	○	○	
10	第6章 微分法と積分法 第1節 微分係数と導関数 (6)	<ul style="list-style-type: none"> 常用対数の意義を理解し、常用対数の値を用いて整数の桁数や小数の位について求めることができる。 平均変化率や微分係数を求め、その図形的な意味を理解できる。 導関数の定義を理解し、導関数を求めることができる。 導関数を利用して、微分係数や接線の方程式を求めることができる。 	○	○	○	23
11	<期末考査> 第2節 関数の値の変化 (16) 第3節 積分法 (13)	<ul style="list-style-type: none"> 関数とその導関数の関係を理解し、関数の増加、減少及び極値を調べ、グラフの概形をかくことができる。また、それらを方程式の実数解の個数や関数の最大・最小、不等式の証明に活用できる。 不定積分を求めることができる。 定積分の値を求めることができる。 定積分を含む関数や、上端が変数の定積分について考察することができる。 積分の考えを利用して、直線や関数のグラフで囲まれた図形の面積を求めることができる。 	○	○	○	
12	<中間考査> 数学Ⅲ 第1章 関数 (7)	<ul style="list-style-type: none"> 分数関数のグラフをかくことができる。 無理関数のグラフをかくことができる。 逆関数の意味を理解し、関数の逆関数を求めることや、逆関数のグラフをかくことができる。 合成関数の意味を理解し、2つの関数の合成関数を求めることができる。 	○	○	○	26
1	第2章 極限 第1節 数列の極限 (7)	<ul style="list-style-type: none"> 数列の収束、発散と数列の極限の基本的な性質について理解し、数列の極限を求めることができる。 無限等比数列が収束する条件を理解し、そのことを用いて数列の極限を調べることができる。 無限級数や無限等比数列について理解し、その収束・発散を調べたり、収束するときその和を求めことができる。 				
2	<期末考査> 第2節 関数の極限 (10) 第3章 微分法 第1節 導関数 (5)	<ul style="list-style-type: none"> 図形への応用や循環小数の考察を通して、その理解を深める。 指数関数、対数関数、三角関数などの極限を調べることができる。 関数の連続性及び中間値の定理について理解し、ある区間における実数解の存在を証明することができる。 導関数の定義にしたがって、基本的な関数の導関数を求めることができる。 積・商の導関数について理解し、それらを用いているいろいろな関数の導関数を求めることができる。 				20

3	<p>第2節 いろいろな関数の導関数 (6)</p> <p><学年末考査></p>	<ul style="list-style-type: none"> ・合成関数の微分法及び逆関数の微分法について理解し、それらを用いていろいろな関数の導関数を求めることができる。 ・三角関数の導関数について理解し、合成関数の微分法を用いて、三角関数を含む関数の導関数を求めることができる。 ・対数関数の導関数を求めることができる。 ・対数微分法を理解し、それを用いて、指数関数の導関数を求めることができる。 ・高次導関数について理解し、第 n 次導関数を求めることができる。 				22
---	---	--	--	--	--	----

※学習状況により、進捗・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	特進文系	コース	単位数 3 単位
教科書	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Ⅱ+B, 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 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 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。</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	<ul style="list-style-type: none"> 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の基本的な概念や原理・法則を体系的に理解する。 事象を数学化したり、数学的に解釈したり、数学的に表現・処理することができる。 	<ul style="list-style-type: none"> 関数関係に着目し、事象を的確に表現してその特徴を数学的に考察することができる。 関数の局所的な変化に着目し、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・発展的に考察することができる。 	<ul style="list-style-type: none"> 数学のよさを認識し、数学を活用しようとしたり、粘り強く柔軟に考え、数学的論拠に基づき判断しようとしている。 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 数学Ⅱ 第4章 三角関数 第1節 三角関数 (11)	<ul style="list-style-type: none"> 予習復習の体験学習をする。 弧度法の基本的な考え方について理解する。 三角関数の相互関係などの基本的な性質について理解し、一般角に対する三角関数の値を求めることができる。 三角関数のグラフの特徴について理解し、三角関数のグラフをかくことができる。 			○	16
5	第2節 加法定理 (7) <中間考査>	<ul style="list-style-type: none"> 三角関数の加法定理について理解し、与えられた三角関数の値を求めることができる。 2倍角の公式を活用して与えられた三角関数の値を求めたり、三角関数を含む方程式・不等式を解くことができる。 三角関数の合成を理解し、与えられた三角関数を合成したり、三角関数の合成を利用して最大値・最小値を求めることができる。 	○	○	○	
	第5章 指数関数と対数関数 第1節 指数関数 (7)	<ul style="list-style-type: none"> 指数を正の整数から有理数へ拡張することを理解し、指数法則を用いて、数や式の計算ができる。 指数関数の値の変化やグラフの特徴について理解する。 指数関数の性質を用いて2つの数の大小を判断したり、指数関数を含む方程式や不等式を解くことができる。 	○	○	○	
6	第2節 対数関数 (9)	<ul style="list-style-type: none"> 指数と対数を相互に関連付けて対数の意味や、その基本的な性質について理解し、簡単な対数の値を計算することができる。 対数関数の値の変化やグラフの特徴について理解し、対数関数の性質を用いて数の大小を判断したり、対数関数を含む方程式や不等式を解くことができる。 常用対数の意義を理解し、常用対数の値を用いて整数の桁数や小数の位について求めることができる。 	○	○	○	
	<期末考査>					
7	第6章 微分法と積分法 第1節 微分係数と導関数 (6)	<ul style="list-style-type: none"> 平均変化率や微分係数を求め、その図形的な意味を理解できる。 導関数の定義を理解し、導関数を求めることができる。 	○		○	18
8	第2節 関数の値の変化 (10)	<ul style="list-style-type: none"> 導関数を利用して、微分係数や接線の方程式を求めることができる。 	○	○	○	
9	第3節 積分法 (10)	<ul style="list-style-type: none"> 関数とその導関数の関係を理解し、関数の増加、減少及び極値を調べ、グラフの概形をかくことができる。また、それらを方程式の実数解の個数や関数の最大・最小、不等式の証明に活用できる。 不定積分を求めることができる。 定積分の値を求めることができる。 定積分を含む関数や、上端が変数の定積分について考察 	○	○	○	
10						

11	<中間考査>	<p>することができる。</p> <p>・積分の考えを利用して、直線や関数のグラフで囲まれた図形の面積を求めることができる。</p>				26
12	<期末考査>	<p>数学 I A II B の問題演習</p>				18
1						
2						
3	<学年末考査>					18

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

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 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 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。</p> <p>③ 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。</p> <p>④ 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。</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	<ul style="list-style-type: none"> 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の基本的な概念や原理・法則を体系的に理解する。 事象を数学化したり、数学的に解釈したり、数学的に表現・処理することができる。 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。 	<ul style="list-style-type: none"> 関数関係に着目し、事象を的確に表現してその特徴を数学的に考察することができる。 関数の局所的な変化に着目し、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・発展的に考察することができる。 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、数学的に考察することができる。 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・発展的に考察することができる。 	<ul style="list-style-type: none"> 数学のよさを認識し、数学を活用しようとし、粘り強く柔軟に考え、数学的論拠に基づき判断しようとしている。 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) 数学Ⅱ 第4章 三角関数 第1節 三角関数 (11)	<ul style="list-style-type: none"> 予習復習の体験学習をする。 弧度法の基本的な考え方について理解する。 三角関数の相互関係などの基本的な性質について理解し、一般角に対する三角関数の値を求めることができる。 三角関数のグラフの特徴について理解し、三角関数のグラフをかくことができる。 			○	19
5	第2節 加法定理 (7)	<ul style="list-style-type: none"> 三角関数の加法定理について理解し、与えられた三角関数の値を求めることができる。 2倍角の公式を活用して与えられた三角関数の値を求めたり、三角関数を含む方程式・不等式を解くことができる。 三角関数の合成を理解し、与えられた三角関数を合成したり、三角関数の合成を利用して最大値・最小値を求めることができる。 	○	○	○	
	<中間考査> 第5章 指数関数と対数関数 第1節 指数関数 (7)	<ul style="list-style-type: none"> 指数を正の整数から有理数へ拡張することを理解し、指数法則を用いて、数や式の計算ができる。 指数関数の値の変化やグラフの特徴について理解する。 指数関数の性質を用いて2つの数の大小を判断したり、指数関数を含む方程式や不等式を解くことができる。 	○	○	○	
6	第2節 対数関数 (9)	<ul style="list-style-type: none"> 指数と対数を相互に関連付けて対数の意味や、その基本的な性質について理解し、簡単な対数の値を計算することができる。 対数関数の値の変化やグラフの特徴について理解し、対数関数の性質を用いて数の大小を判断したり、対数関数を含む方程式や不等式を解くことができる。 常用対数の意義を理解し、常用対数の値を用いて整数の桁数や小数の位について求めることができる。 	○	○	○	
	第6章 微分法と積分法 第1節 微分係数と導関数 (6)	<ul style="list-style-type: none"> 平均変化率や微分係数を求め、その図形的な意味を理解できる。 導関数の定義を理解し、導関数を求めることができる。 導関数を利用して、微分係数や接線の方程式を求めることができる。 	○		○	
7	<期末考査> 第2節 関数の値の変化 (13)	<ul style="list-style-type: none"> 関数とその導関数の関係を理解し、関数の増加、減少及び極値を調べ、グラフの概形をかくことができる。また、それらを方程式の実数解の個数や関数の最大・最小、不等式の証明に活用できる。 	○	○	○	22
8	第3節 積分法 (13)	<ul style="list-style-type: none"> 不定積分を求めることができる。 定積分の値を求めることができる。 定積分を含む関数や、上端が変数の定積分について考察することができる。 	○	○	○	
9						

10	<p><中間考査> 数学Ⅲ 第1章 関数 (7)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・積分の考えを利用して、直線や関数のグラフで囲まれた図形の面積を求めることができる。 ・分数関数のグラフをかきことができる。 ・無理関数のグラフをかきことができる。 ・逆関数の意味を理解し、関数の逆関数を求めることや、逆関数のグラフをかきことができる。 	○	○	○	26
11	<p>第2章 極限 第1節 数列の極限 (7)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・合成関数の意味を理解し、2つの関数の合成関数を求めることができる。 ・数列の収束、発散と数列の極限の基本的な性質について理解し、数列の極限を求めることができる。 ・無限等比数列が収束する条件を理解し、そのことを用いて数列の極限を調べることができる。 ・無限級数や無限等比数列について理解し、その収束・発散を調べたり、収束するときその和を求めことができる。 ・図形への応用や循環小数の考察を通して、その理解を深める。 	○	○	○	
12	<p>第2節 関数の極限 (10)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・指数関数、対数関数、三角関数などの極限を調べることができる。 ・関数の連続性及び中間値の定理について理解し、ある区間における実数解の存在を証明することができる。 	○	○	○	
1	<p><期末考査> 第3章 微分法 第1節 導関数 (5)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・導関数の定義にしたがって、基本的な関数の導関数を求めることができる。 ・積・商の導関数について理解し、それらを用いているいろいろな関数の導関数を求めることができる。 ・合成関数の微分法及び逆関数の微分法について理解し、それらを用いているいろいろな関数の導関数を求めることができる。 ・三角関数の導関数について理解し、合成関数の微分法を用いて、三角関数を含む関数の導関数を求めることができる。 ・対数関数の導関数を求めることができる。 ・対数微分法を理解し、それを用いて、指数関数の導関数を求めることができる。 				24
2	<p>第2節 いろいろな関数の導関数 (6)</p> <p>第4章 微分法の応用 第3節 導関数の応用 (10)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・高次導関数について理解し、第n次導関数を求めることができる。 ・曲線の接線の方程式及び法線の方程式を求めることができる。 ・媒介変数で表された関数の導関数を求めることができる。 ・媒介変数で表された曲線の接線の方程式を求めることができる。 ・平均値の定理について理解する。 ・関数の増減を調べたり、関数の値の変化を調べて、極値を求めたりすることができる。 ・曲線の凹凸に関する性質を理解する。 				

3	<学年末考査>	<ul style="list-style-type: none"> • これまでに学習したことを用いているいろいろな関数のグラフの概形をかきことができる。 				21
---	---------	---	--	--	--	----

※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	最新 数学B		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。</p> <p>② 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。</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	<ul style="list-style-type: none"> 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。 数学と社会生活の関わり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・処理することができる。 	<ul style="list-style-type: none"> 離散的な変化の規則性に着目し、事象を数学的に表現したり考察することができる。 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することができる。 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することができる。 	<ul style="list-style-type: none"> 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ている。 問題解決の過程を振り返って考察を深め、評価・改善しようとしている。
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 第1章 数列 第1節 等差数列とその和 (16)	<ul style="list-style-type: none"> 予習復習の体験学習をする。 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。 等差数列の一般項を初項 a，公差 d を使って求めることができる。 等差数列の初項から第 n 項までの和を与えられた条件を用いて求めることができる。 等比数列の一般項を初項 a，公比 r を使って求めることができる。 等比数列の初項から第 n 項までの和を与えられた条件を用いて求めることができる。 	○	○	○	14
5	<中間考査> 第2節 漸化式と数学的帰納法 (8)	<ul style="list-style-type: none"> 記号 Σ の意味と性質を理解し，自然数の累乗の和を Σ を用いて表すことができる。 階差数列や数列の和から一般項を求めたり，群数列などの少し複雑な数列の一般項や和を求めることができる。 	○	○	○	
6	<期末考査> 第2章 統計的な推測 第1節 確率分布 (19)	<ul style="list-style-type: none"> 数列の帰納的定義について理解し，漸化式から一般項を求めることができる。 数学的帰納法について理解し，等式や不等式などの証明に利用できる。 	○	○	○	
7	第1節 確率分布 (19)	<ul style="list-style-type: none"> 標本調査の意義を認識し，標本の抽出法や用語などを理解する。 確率変数，確率分布の意味を理解し，確率分布を求めることができる。 確率変数の平均と分散の意味を理解し，確率変数 X の平均（期待値）や分散，標準偏差を求めることができる。 確率変数 $aX+b$ の平均や分散，標準偏差について理解し，それらを求めることができる。 確率変数の和の平均や独立な確率変数の積の平均，和の分散について理解し，それらを求めることができる。 	○	○	○	
8		<ul style="list-style-type: none"> 二項分布の意味を理解する。 二項分布の確率や平均，分散及び標準偏差を求めることができる。 連続分布とその代表の正規分布について理解し，正規分布に従う確率変数の確率を求めることができる。 二項分布を正規分布で近似して確率を求めることができる。 	○	○	○	12
9	<中間考査>	<ul style="list-style-type: none"> 母平均，母分散，母標準偏差や標本平均の分布，分散などを求めることができる。 標本平均の分布と正規分布の関係を理解し，標本平均の分布から母平均を推定する方法を理解する。 	○	○	○	
10	第2節 統計的な推測 (10)					
11						

12	<期末考査>	<ul style="list-style-type: none"> 信頼度 95%の信頼区間という考え方を理解し，母平均や母比率に対する信頼区間を求めることができる。 				12
1		<ul style="list-style-type: none"> 仮説検定の考えや帰無仮説，対立仮説，有意水準，棄却域などの用語について理解し，母平均の検定，母比率の検定を行うとともに，母集団に関する予想の妥当性について判断することができる。 				
2	<学年末考査>					
3						16

※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	新課程 教科書傍用 3TRIAL 数学II+B, 新課程 練習ドリル 数学B 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。</p> <p>② 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。</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	<ul style="list-style-type: none"> 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。 数学と社会生活の関わり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・処理することができる。 	<ul style="list-style-type: none"> 離散的な変化の規則性に着目し、事象を数学的に表現したり考察することができる。 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することができる。 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することができる。 	<ul style="list-style-type: none"> 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ている。 問題解決の過程を振り返って考察を深め、評価・改善しようとしている。
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 第1章 数列 第1節 等差数列と等比数列 (9)	<ul style="list-style-type: none"> 予習復習の体験学習をする。 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。 等差数列の一般項を初項 a，公差 d を使って求めることができる。 等差数列の初項から第 n 項までの和を与えられた条件を用いて求めることができる。 等比数列の一般項を初項 a，公比 r を使って求めることができる。 等比数列の初項から第 n 項までの和を与えられた条件を用いて求めることができる。 	○	○	○	12
5	第2節 いろいろな数列 (6) <中間考査>	<ul style="list-style-type: none"> 記号 Σ の意味と性質を理解し，自然数の累乗の和を Σ を用いて表すことができる。 階差数列や数列の和から一般項を求めたり，群数列などの少し複雑な数列の一般項や和を求めることができる。 	○	○	○	
6	第3節 漸化式と数学的帰納法 (7) <期末考査>	<ul style="list-style-type: none"> 数列の帰納的定義について理解し，漸化式から一般項を求めることができる。 数学的帰納法について理解し，等式や不等式などの証明に利用できる。 	○	○	○	
7	<期末考査>					
8	第2章 統計的な推測 第1節 確率分布 (19)	<ul style="list-style-type: none"> 標本調査の意義を認識し，標本の抽出法や用語などを理解する。 確率変数，確率分布の意味を理解し，確率分布を求めることができる。 確率変数の平均と分散の意味を理解し，確率変数 X の平均（期待値）や分散，標準偏差を求めることができる。 確率変数 $aX+b$ の平均や分散，標準偏差について理解し，それらを求めることができる。 確率変数の和の平均や独立な確率変数の積の平均，和の分散について理解し，それらを求めることができる。 二項分布の意味を理解する。 二項分布の確率や平均，分散及び標準偏差を求めることができる。 連続分布とその代表の正規分布について理解し，正規分布に従う確率変数の確率を求めることができる。 二項分布を正規分布で近似して確率を求めることができる。 	○	○	○	12
9	<中間考査>					
10	<中間考査>					
11	第2節 統計的な推測 (10)	<ul style="list-style-type: none"> 母平均，母分散，母標準偏差や標本平均の分布，分散などを求めることができる。 標本平均の分布と正規分布の関係を理解し，標本平均の分布から母平均を推定する方法を理解する。 	○	○	○	

12		<ul style="list-style-type: none"> ・信頼度 95%の信頼区間という考え方を理解し，母平均や母比率に対する信頼区間を求めることができる。 ・仮説検定の考えや帰無仮説，対立仮説，有意水準，棄却域などの用語について理解し，母平均の検定，母比率の検定を行うとともに，母集団に関する予想の妥当性について判断することができる。 				12
1	<期末考査>					
2						
3	<学年末考査>					16

※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 2 単位
教科書	新編 数学B		出版社 数研出版		
副教材	新課程 教科書傍用 3TRIAL 数学II+B, 新課程 練習ドリル 数学B 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。</p> <p>② 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。</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	<ul style="list-style-type: none"> 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。 数学と社会生活の関わり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・処理することができる。 	<ul style="list-style-type: none"> 離散的な変化の規則性に着目し、事象を数学的に表現したり考察することができる。 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することができる。 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することができる。 	<ul style="list-style-type: none"> 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ている。 問題解決の過程を振り返って考察を深め、評価・改善しようとしている。
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 第1章 数列 第1節 等差数列と等比数列 (9)	<ul style="list-style-type: none"> 予習復習の体験学習をする。 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。 等差数列の一般項を初項 a，公差 d を使って求めることができる。 等差数列の初項から第 n 項までの和を与えられた条件を用いて求めることができる。 等比数列の一般項を初項 a，公比 r を使って求めることができる。 等比数列の初項から第 n 項までの和を与えられた条件を用いて求めることができる。 	○	○	○	12
5	第2節 いろいろな数列 (6) <中間考査>	<ul style="list-style-type: none"> 記号 Σ の意味と性質を理解し，自然数の累乗の和を Σ を用いて表すことができる。 階差数列や数列の和から一般項を求めたり，群数列などの少し複雑な数列の一般項や和を求めることができる。 	○	○	○	
6	第3節 漸化式と数学的帰納法 (7) <期末考査>	<ul style="list-style-type: none"> 数列の帰納的定義について理解し，漸化式から一般項を求めることができる。 数学的帰納法について理解し，等式や不等式などの証明に利用できる。 	○	○	○	
7	<期末考査>					
8	第2章 統計的な推測 第1節 確率分布 (19)	<ul style="list-style-type: none"> 標本調査の意義を認識し，標本の抽出法や用語などを理解する。 確率変数，確率分布の意味を理解し，確率分布を求めることができる。 確率変数の平均と分散の意味を理解し，確率変数 X の平均（期待値）や分散，標準偏差を求めることができる。 確率変数 $aX+b$ の平均や分散，標準偏差について理解し，それらを求めることができる。 確率変数の和の平均や独立な確率変数の積の平均，和の分散について理解し，それらを求めることができる。 二項分布の意味を理解する。 二項分布の確率や平均，分散及び標準偏差を求めることができる。 連続分布とその代表の正規分布について理解し，正規分布に従う確率変数の確率を求めることができる。 二項分布を正規分布で近似して確率を求めることができる。 	○	○	○	12
9	<中間考査>					
10						
11	第2節 統計的な推測 (10)	<ul style="list-style-type: none"> 母平均，母分散，母標準偏差や標本平均の分布，分散などを求めることができる。 標本平均の分布と正規分布の関係を理解し，標本平均の分布から母平均を推定する方法を理解する。 	○	○	○	

12		・信頼度 95%の信頼区間という考え方を理解し，母平均や母比率に対する信頼区間を求めることができる。				12
1	<期末考査>	・仮説検定の考えや帰無仮説，対立仮説，有意水準，棄却域などの用語について理解し，母平均の検定，母比率の検定を行うとともに，母集団に関する予想の妥当性について判断することができる。				
2		・ベクトルについて学び，理解する。				
3	<学年末考査>					16

※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	新編 数学B		出版社 数研出版		
副教材	新課程 教科書傍用 3TRIAL 数学II+B, 新課程 練習ドリル 数学B 標準編 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。</p> <p>② 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。</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	<ul style="list-style-type: none"> 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。 数学と社会生活の関わり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・処理することができる。 	<ul style="list-style-type: none"> 離散的な変化の規則性に着目し、事象を数学的に表現したり考察することができる。 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することができる。 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することができる。 	<ul style="list-style-type: none"> 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ている。 問題解決の過程を振り返って考察を深め、評価・改善しようとしている。
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 第1章 数列 第1節 等差数列と等比数列 (9)	<ul style="list-style-type: none"> 予習復習の体験学習をする。 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。 等差数列の一般項を初項 a，公差 d を使って求めることができる。 等差数列の初項から第 n 項までの和を与えられた条件を用いて求めることができる。 等比数列の一般項を初項 a，公比 r を使って求めることができる。 等比数列の初項から第 n 項までの和を与えられた条件を用いて求めることができる。 	○	○	○	12
5	第2節 いろいろな数列 (6) <中間考査>	<ul style="list-style-type: none"> 記号 Σ の意味と性質を理解し，自然数の累乗の和を Σ を用いて表すことができる。 階差数列や数列の和から一般項を求めたり，群数列などの少し複雑な数列の一般項や和を求めることができる。 	○	○	○	
6	第3節 漸化式と数学的帰納法 (7) <期末考査>	<ul style="list-style-type: none"> 数列の帰納的定義について理解し，漸化式から一般項を求めることができる。 数学的帰納法について理解し，等式や不等式などの証明に利用できる。 	○	○	○	
7	第2章 統計的な推測 第1節 確率分布 (19)	<ul style="list-style-type: none"> 標本調査の意義を認識し，標本の抽出法や用語などを理解する。 確率変数，確率分布の意味を理解し，確率分布を求めることができる。 確率変数の平均と分散の意味を理解し，確率変数 X の平均（期待値）や分散，標準偏差を求めることができる。 確率変数 $aX+b$ の平均や分散，標準偏差について理解し，それらを求めることができる。 確率変数の和の平均や独立な確率変数の積の平均，和の分散について理解し，それらを求めることができる。 二項分布の意味を理解する。 二項分布の確率や平均，分散及び標準偏差を求めることができる。 連続分布とその代表の正規分布について理解し，正規分布に従う確率変数の確率を求めることができる。 二項分布を正規分布で近似して確率を求めることができる。 	○	○	○	
8	<中間考査>					12
9	第2節 統計的な推測 (10)	<ul style="list-style-type: none"> 母平均，母分散，母標準偏差や標本平均の分布，分散などを求めることができる。 標本平均の分布と正規分布の関係を理解し，標本平均の分布から母平均を推定する方法を理解する。 	○	○	○	
10						
11						

12		・信頼度 95%の信頼区間という考え方を理解し，母平均や母比率に対する信頼区間を求めることができる。				12
1	<期末考査>	・仮説検定の考えや帰無仮説，対立仮説，有意水準，棄却域などの用語について理解し，母平均の検定，母比率の検定を行うとともに，母集団に関する予想の妥当性について判断することができる。				
2		・ベクトルについて学び，理解する。				
3	<学年末考査>					16

※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 2 単位
教科書	新編 数学B		出版社 数研出版		
副教材	新課程 教科書傍用 3TRIAL 数学II+B, 新課程 練習ドリル 数学B 標準編 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。</p> <p>② 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。</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。</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	<ul style="list-style-type: none"> 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。 数学と社会生活の関わり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・処理することができる。 	<ul style="list-style-type: none"> 離散的な変化の規則性に着目し、事象を数学的に表現したり考察することができる。 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することができる。 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することができる。 	<ul style="list-style-type: none"> 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ている。 問題解決の過程を振り返って考察を深め、評価・改善しようとしている。
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 第1章 数列 第1節 等差数列と等比数列 (9)	<ul style="list-style-type: none"> 予習復習の体験学習をする。 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。 等差数列の一般項を初項 a，公差 d を使って求めることができる。 等差数列の初項から第 n 項までの和を与えられた条件を用いて求めることができる。 等比数列の一般項を初項 a，公比 r を使って求めることができる。 等比数列の初項から第 n 項までの和を与えられた条件を用いて求めることができる。 	○	○	○	12
5	第2節 いろいろな数列 (6) <中間考査>	<ul style="list-style-type: none"> 記号 Σ の意味と性質を理解し，自然数の累乗の和を Σ を用いて表すことができる。 階差数列や数列の和から一般項を求めたり，群数列などの少し複雑な数列の一般項や和を求めることができる。 	○	○	○	
6	第3節 漸化式と数学的帰納法 (7) <期末考査>	<ul style="list-style-type: none"> 数列の帰納的定義について理解し，漸化式から一般項を求めることができる。 数学的帰納法について理解し，等式や不等式などの証明に利用できる。 	○	○	○	
7	<期末考査>					
8	第2章 統計的な推測 第1節 確率分布 (19)	<ul style="list-style-type: none"> 標本調査の意義を認識し，標本の抽出法や用語などを理解する。 確率変数，確率分布の意味を理解し，確率分布を求めることができる。 確率変数の平均と分散の意味を理解し，確率変数 X の平均（期待値）や分散，標準偏差を求めることができる。 確率変数 $aX+b$ の平均や分散，標準偏差について理解し，それらを求めることができる。 確率変数の和の平均や独立な確率変数の積の平均，和の分散について理解し，それらを求めることができる。 二項分布の意味を理解する。 二項分布の確率や平均，分散及び標準偏差を求めることができる。 連続分布とその代表の正規分布について理解し，正規分布に従う確率変数の確率を求めることができる。 二項分布を正規分布で近似して確率を求めることができる。 	○	○	○	12
9	<中間考査>					
10	<中間考査>					
11	第2節 統計的な推測 (10)	<ul style="list-style-type: none"> 母平均，母分散，母標準偏差や標本平均の分布，分散などを求めることができる。 標本平均の分布と正規分布の関係を理解し，標本平均の分布から母平均を推定する方法を理解する。 	○	○	○	

12		・信頼度 95%の信頼区間という考え方を理解し，母平均や母比率に対する信頼区間を求めることができる。				12
1	<期末考査>	・仮説検定の考えや帰無仮説，対立仮説，有意水準，棄却域などの用語について理解し，母平均の検定，母比率の検定を行うとともに，母集団に関する予想の妥当性について判断することができる。				
2		・ベクトルについて学び，理解する。				
3	<学年末考査>					16

※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 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				

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 [9] <1学期・中間考査>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) ↓	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 [14] <1学期・期末考査>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 ↓	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 [9] 基礎学力到達度テスト対策[4] <2学期・中間考査>p28~p41		13
	39、平面図形 ↓		
11	42、整数の性質(2) [3] 課題演習[10] (文系； I+A 分野)	フォローノート終了後 課題演習による総復習をする。	
12	<2学期・期末考査>p42~p45 課題演習の数 I+A の部分		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	study-up ノート 数学Ⅰ+A		出版社 数研出版		
副教材	study-up ノート 数学Ⅰ+A				

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 ＜1学期・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		21
7	＜1学期・期末考査＞		21
8	基礎学力到達度対策	・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。	21
9	第7章 整数の性質 第8章 図形の性質		6
10	＜2学期・中間考査＞		18
11	I+Aの復習 ＜2学期・期末考査＞		
			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	リンク数学演習 I・II・A・B 受験編		出版社 数研出版		
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	・「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2章 2次関数 <1学期・中間考査>		
7	第3章 三角比		
8	第4章 データの分析		
9	第5章 場合の数 <1学期・期末考査>		
9	基礎学力到達度テスト対策	・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
10	第7章 整数の性質		
11	第8章 図形の性質 <2学期・中間考査>	・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。	6
11	I+Aの復習 <2学期・期末考査>		
			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 実教出版		
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

- 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。
 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。

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"> 予習の仕方を身に付ける。 授業の受け方、ノートを取り方を学ぶ。 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	基礎学力到達度テスト直前対策 [4] 第4章 極限 第1節 数列の極限 [10]	<ul style="list-style-type: none"> 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。 重要項目である$\frac{\sin x}{x}$の極限とその応用などを身につける。 関数の連続性とその応用としての中間値の定理を学ぶ。 	
	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"> 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。 	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"> 三角関数、指数関数、対数関数の微分を学び、頻出である$\log f(x)$の微分(対数微分法)についても習熟する。 曲線の方程式や媒介変数表示における微分ができる。 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。 	28
7	第2節 いろいろな応用 [6]	<ul style="list-style-type: none"> 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。 	
8		<ul style="list-style-type: none"> 方程式・不等式の考察へ増減やグラフを応用できる。 	
9	基礎学力到達度テスト対策 [8] 章末問題 [3] 第7章 積分法とその応用	<ul style="list-style-type: none"> 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) 	
10	第1節 不定積分 [8] <中間考査>	<ul style="list-style-type: none"> 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。 	25
11	第2節 定積分 [12]	<ul style="list-style-type: none"> 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。 	
12	第3節 積分法の応用 [12] <期末考査>	<ul style="list-style-type: none"> 置換積分においては変域に十分注意する。 区分求積法を利用した和の極限の求め方を理解する。 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。 	24 4
1	数Ⅲの復習[4]	<ul style="list-style-type: none"> 数Ⅲ演習問題を復習する。 	
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"> 予習の仕方を身に付ける。 授業の受け方、ノートを取り方を学ぶ。 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	基礎学力到達度テスト直前対策 [4] 第4章 極限 第1節 数列の極限 [10]	<ul style="list-style-type: none"> 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。 重要項目である$\frac{\sin x}{x}$の極限とその応用などを身につける。 関数の連続性とその応用としての中間値の定理を学ぶ。 	
	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"> 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。 	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"> 三角関数、指数関数、対数関数の微分を学び、頻出である$\log f(x)$の微分(対数微分法)についても習熟する。 曲線の方程式や媒介変数表示における微分ができる。 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。 	28
7	第2節 いろいろな応用 [6]	<ul style="list-style-type: none"> 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。 	
8		<ul style="list-style-type: none"> 方程式・不等式の考察へ増減やグラフを応用できる。 	
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"> 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) 	
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"> 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。 	25
11	第2節 定積分 [12]	<ul style="list-style-type: none"> 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。 	
12	第3節 積分法の応用 [12] <期末考査>	<ul style="list-style-type: none"> 置換積分においては変域に十分注意する。 区分求積法を利用した和の極限の求め方を理解する。 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。 	24 4
1	数Ⅲの復習[4]	<ul style="list-style-type: none"> 数Ⅲ演習問題を復習する。 	
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"> 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. 知識の習得と技能の習熟を図る。 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育てる。
--

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	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"> 予習の仕方を身に付ける。 授業の受け方，ノートを取り方を学ぶ。 復習し，理解が深まることを実感する。 	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"> 基礎学力到達度テストまで，過去問等で演習をする。 方程式・不等式の考察へ増減やグラフを応用できる。 		
	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"> 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。 		
6	第2節 定積分 [10] 第3節 積分法の応用 [10] <期末考査>	<ul style="list-style-type: none"> 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。 置換積分においては変域に十分注意する。 区分求積法を利用した和の極限の求め方を理解する。 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。 		
7	基礎学力到達度テスト対策 [8] ベーシックスタイルⅢ	<ul style="list-style-type: none"> 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) Style と Same Style の解説を聞き，理解する。 1 時間 3、4 題程度を目安とし、演習する。 		28
8	<中間考査> ベーシックスタイルⅢ	<ul style="list-style-type: none"> Style と Same Style の解説を聞き，理解する。 1 時間 3、4 題程度を目安とし、演習する。 		
9				25
10				
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

<p>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。</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養うとともに、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	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"> ・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。 ・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。 	14
5	1 整式の計算と二項定理 ↓ 8 高次方程式 ＜1学期・中間考査＞		
6	9 点の座標 ↓ 24 対数関数 ＜1学期・期末考査＞	<ul style="list-style-type: none"> ・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。 	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 ＜2学期・中間考査＞	<ul style="list-style-type: none"> ・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。 	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		<ul style="list-style-type: none"> ・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。 	18
11			
12	＜2学期・期末考査＞		
			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	study-up ノート 数学Ⅱ+B		出版社 数研出版			
副教材	study-up ノート 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] ＜1学期・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] ＜1学期・期末考査＞P62～79	・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	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
8	II+Bの復習		
9	＜2学期・中間考査＞P46～95		10
10	II+Bの復習		
11	＜2学期・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	study-up ノート 数学Ⅰ+A , study-up ノート 数学Ⅱ+B		出版社	数研出版		
副教材	study-up ノート 数学Ⅰ+A , study-up ノート 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] ＜1学期・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	＜1学期・期末考査＞P62～79		
8	基礎学力到達度テスト対策		
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 ＜2学期・中間考査＞P46～95		10
11	Ⅱ+Bの復習 ＜2学期・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	study-up ノート 数学Ⅰ+A,	study-up ノート 数学Ⅱ+B	出版社		数研出版	
副教材	study-up ノート 数学Ⅰ+A,	study-up ノート 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	<1学期・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	<1学期・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	基礎学力到達度テスト対策		
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		12
11	<2学期・中間考査>P2~95 演習		10
12	<2学期・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	改訂版 リンク 数学演習ⅠⅡA B a+b 受験編			出版社	数研出版	
副教材	study-up ノート 数学Ⅰ+A, study-up ノート 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	<1学期・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]	・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	第13章 微分法と積分法[3] <1学期・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	基礎学力到達度テスト対策		
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 <2学期・中間考査>P2~95		12
11	課題演習		10
12	<2学期・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	< 1 学期・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	< 1 学期・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	基礎学力到達度テスト対策 黄色チャート II+B		
9	基礎学力到達度テスト		
10	< 2 学期・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	< 2 学期・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"> 前もってコピーして用紙で予習をする。 必ず「Get Ready」と「Training」予習する。 左ページの「Training」を授業で解説を聞き理解する。 1時間1単元を目安に解く。 	13
5	1. 式の計算 ↓ 21. 整数の性質の種々の問題 ↓		
6	<1学期・中間考査> 22. 二項定理、整式の除法、分数式の計算 ↓ 38. 面積 ↓ <1学期・期末考査>		
7		<ul style="list-style-type: none"> マーク式に慣れるように量をこなす学習をする。 	16
8	ベストセレクション I・II・A・B		16
9			
10	<2学期・中間考査> ベストセレクション I・II・A・B	<ul style="list-style-type: none"> 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。 	16
11	<2学期・期末考査> 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		5
12	共通テスト試験直前演習		
			66