

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, データの分析ワークノート (東京書籍)					

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 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。
- 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。
- 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	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。 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。	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ことができる。 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。 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。 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。	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。 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。
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 数と式 第1節 数と式 (8)	<ul style="list-style-type: none"> 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。 			<input type="radio"/>	
5	第2節 実数 (6) <中間考查>	<ul style="list-style-type: none"> 因数分解することができる。 根号を含む計算ができる。 	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
6	第3節 1次不等式 (8)	<ul style="list-style-type: none"> 不等式の解と不等式を解くことの意味を理解する。 	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	15
7	第2章 集合と命題 (10) <期末考查>	<ul style="list-style-type: none"> 集合に関する記号の意味を理解し、使うことができる。 	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	18
8	第3章 2次関数					
9	第1節 2次関数と グラフ (13)	<ul style="list-style-type: none"> 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。 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。 	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
10	第2節 2次方程式と 2次不等式 (8) <中間考查>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	21
11	第4章 図形と計量 第1節 三角比 (9)	<ul style="list-style-type: none"> 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。 	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
12	第2節 正弦定理・ 余弦定理 (9) <期末考查>	<ul style="list-style-type: none"> 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。 	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	18
1	第5章 データの分析 (10)	<ul style="list-style-type: none"> 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。 1年間の成果を出せる準備をする。 	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
2	総復習 (14)					
3	<学年末考查>					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	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	基本と演習テーマ	数学 I+A,			
	新課程 教科書傍用	基本と演習テーマ	数学 II+B, データの分析ワークノート (東京書籍)			

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 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。
- 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。
- 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。
- 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。

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)	・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。			<input type="radio"/>	
5	第2節 実数 (5) 第3節 1次不等式 (5) <中間考査>	・因数分解することができる。 ・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。	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
6	第2章 集合と命題 (8) 第3章 2次関数 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)	・集合に関する記号の意味を理解し、使うことができる。 ・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。	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	18
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。	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	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。	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
9	<中間考査>					
10	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。	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	30
11	<期末考査> 数学II	・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。	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
12	第1章 式と証明 第1節 式と計算 (9)	・3次の乗法の公式、因数分解の公式について理解する。	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	29
1	第2節 等式・不等式の証明 (4)	・恒等式の考え方、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	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	

	第2章 複素数と方程式 第1節 複素数と2次方程式的解 (8) 第2節 高次方程式 (3) <学年末考査>	<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 POSSIBILITY 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。 	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
2			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
3						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+C (ベクトル), 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

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 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。
- 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。
- 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。
- 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。

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>

		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	定期考查 学力テスト 単元テスト 小テスト レポート 授業観察など	定期考查 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。 ・整式の加法・減法・乗法などの基本的な計算ができる。			<input type="radio"/>	
5	第2節 実数 (5) 第3節 1次不等式 (6) <中間検査>	・因数分解することができる。 ・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。	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
6	第2章 集合と命題 (8) 第3章 2次関数 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)	・集合に関する記号の意味を理解し、使うことができる。 ・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。	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	19
7	<期末検査>					
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。	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	23
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。	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
10	第2節 三角形への応用 (9) <中間検査> 第5章 データの分析 (10)	・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。 ・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。	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	30

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)	• 3次の乗法の公式、因数分解の公式について理解する。 • 恒等式の考え方、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。	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
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)	• 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。	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
1	第2節 高次方程式(4) <期末考査>	• 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。	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/> 29
1	第3章 図形と方程式 第1節 点と直線 (10)	• 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。	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	第2節 円 (7)	• 2直線の平行・垂直条件を理解していて、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ます。 • 円の接線の公式を理解していて、それを利用できる。	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	第3節 軌跡と領域 (7)	• 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。	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
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	スポーツ	コース	単位数	2 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したり、粘り強く考え数学的論拠に基づき判断しようしたりしている。 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。 	○	○	○	
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。 	○	○	○	15
7	<期末考査>					
8	第2章 図形の性質					
9	第1節 三角形の性質 (8) 第2節 円の性質 (5)	<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。 いろいろな作図ができる。 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
10	第3節 作図 (3) 第4節 空間図形 (5)		○	○	○	
11	<中間考査> 第3章 数学と人間の活動 第1節 約数と倍数(8) 第2節 1次不定方程式 (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。 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。 	○	○	○	21
12	<期末考査>					
1	第3節 記数法(4) 第4節 座標の考え方 (4)	<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。 1年間の成果を出せる準備をする。 	○	○	○	18
2	第5節 ゲーム・パズルの中の数学 (4)		○	○	○	
3	総復習 (12)					
	<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 基本と演習テーマ 数学 I+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したり、粘り強く考え数学的論拠に基づき判断しようしたりしている。 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。 	○	○	○	
5	<中間検査>					
6	第2節 確率 (18)					
7						
8	<期末検査>					
9	第2章 図形の性質 第1節 平面図形 (21)	<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。 	○	○	○	15
10	<中間検査>					
11	第2節 空間図形 (8)					
12	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"> 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、チエ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
1	<期末検査>					
2	[5]ユークリッドの互除法					
3	～[9]ゲーム・パズルの中の数学 (11)					
	総復習 (13)					
	<学年末検査>					

※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・B		年間授業計画（シラバス）		
科目名	数学A・B	対象	特進	コース	単位数	2+1 単位
教科書	新編 数学A 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 I+A, 新課程 教科書傍用 3TRIAL 数学II+B+C (ベクトル), 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+C (ベクトル)					

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。
- ④ 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。

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。 ・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。 	<ul style="list-style-type: none"> ・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。 ・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。 	<ul style="list-style-type: none"> ・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) 数学A 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。 	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
5	<中間考査> 第2節 確率 (13)	<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。 	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	15
6						
7						
8	第2章 図形の性質 第1節 平面図形 (5)	<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、チエ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。 	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
9	<期末考査> 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。 	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	18
10	第3章 数学と人間の活動 1約数と倍数～3最大公約数・最小公倍数 (12)	<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。 	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
11	<中間考査> 第3章 数学と人間の活動 4整数の割り算～7記數法 (6)	<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。 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。 	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	21
12	数学B 第1章 数列 第1節 等差数列と等比数列(12)	<ul style="list-style-type: none"> 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。 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。 	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
1	<期末考査> 第2節 いろいろな数列 (6)	<ul style="list-style-type: none"> 階差数列や数列の和から一般項を求め、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。 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。 	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	18
2	第3節 漸化式と数学的帰納法 (6)	<ul style="list-style-type: none"> 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。 	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
3	<学年末考査>					12

※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	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

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 いろいろな式、図形と方程式、指數関数・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。
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。
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。

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、指數関数・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ます。 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。 	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
5	第2節 等式・不等式の証明 (7) <中間検査>	<ul style="list-style-type: none"> 恒等式となるように、係数を決定することができます。 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ます。 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ます。 	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	16
6	第2章 複素数と方程式 第1節 複素数 (7) <期末検査>	<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ます。 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ます。 	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	11
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。 	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
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。 	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
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ます。 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ます。 	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
10						

	<中間考査> 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。 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。 	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	27
11	第2節 加法定理(7)		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	19
12	<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。 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。 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。 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。 	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
1	第6章 微分法と積分法 第1節 微分係数と 導関数(6)		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
2	第2節 関数の値の変化 (6)		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
3	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ます。 	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	27

※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	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

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 図形と方程式、指數関数・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。
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。
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理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	<ul style="list-style-type: none"> 図形と方程式、指數関数・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、数学を活用しようしたり、粘り強く柔軟に考え数学的論理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) 第2節 円(6)	<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。 	○	○	○	
5	<中間考査> 第3節 軌跡と方程式(7) 第4章 三角関数 第1節 三角関数(14) <期末考査>	<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いて、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。 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。 	○	○	○	16
6	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。 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。 	○	○	○	21
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。 	○	○	○	23
10	<中間考査>	<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。 				

11	第6章 微分法と積分法 第1節 微分係数と導関数 (6) 第2節 関数の値の変化 (12)	<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。 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。 積分の考え方を利用して、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。 			18
12	<期末考査>				
1	第3節 積分法 (12)				12
2	<学年末考査>				
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+C, 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

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 図形と方程式、指數関数・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。
- 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。
- 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。
- 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。
- 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。

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、指數関数・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(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。 	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
5	第2節 円(6) 第3節 軌跡と方程式(7) <中間考査>	<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いて、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。 	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	18
6	第4章 三角関数 第1節 三角関数(11) 第2節 加法定理(7)	<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。 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。 	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
	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。 	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	25

7	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。 ・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。 	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8	<期末考査>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9	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。 	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10	第2節 関数の値の変化 (16)	<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。 ・積分の考え方を利用して、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。 	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11	<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。 	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12	第2章 極限 第1節 数列の極限 (7)	<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ることができる。 			
1	<期末考査>				
1	第2節 関数の極限 (10)	<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ます。 ・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ます。 ・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することができます。 			20

	第3章 微分法 第1節 導関数 (5)	・積・商の導関数について理解し、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。 ・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都能够する。 ・高次導関数について理解し、第 n 次導関数を求める都能够する。			
2	第2節 いろいろな 関数の導関数 (6)				22
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	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, 新課程版 ベーシックスタイル 数学演習 I・II・A・B・C[ベクトル]					

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 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。
- 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。

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) 第2節 加法定理 (7)	<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。 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。 	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
5	<中間考査>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	16
6	第5章 指数関数と対数関数 第1節 指数関数 (7) 第2節 対数関数 (9) <期末考査>	<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。 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。 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。 	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
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。 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。 	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		18
8	第2節 関数の値の変化 (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。 	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
9	第3節 積分法 (10)	<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。 	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
10						

		・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。				
11	<中間考查>	数学 IA II B の問題演習				26
12	<期末考查>	数学 IA II B の問題演習				18
1						
2						
3	<学年末考查>					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+C, 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 [複素数平面, 式と曲線]					

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 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。
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。
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。
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。

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(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。 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。 	○	○	○	
5	第2節 加法定理 (7)	<ul style="list-style-type: none"> 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。 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。 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。 	○	○	○	19
6	<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"> 対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。 対数関数の値の変化やグラフの特徴について理解する。 対数関数の性質を用いて2つの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。 対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。 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>	<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。 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2節 関数の値の変化 (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。 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。 	○	○	○	
9	第3節 積分法 (13)					
10	<中間考査>					26

	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。 	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
11	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級数について理解し、その収束・発散を調べたり、収束するときその和を求めることができる。 ・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。 ・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ます。 	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
12	第2節 関数の極限 (10)	<ul style="list-style-type: none"> ・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ます。 	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	24
1	<期末考査> 第3章 微分法 第1節 導関数 (5)	<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。 ・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ます。 ・曲線の凹凸に関する性質を理解する。 ・これまでに学習したことを用いていろいろな関数のグラフの概形をかくことができる。 				
2	第4章 微分法の応用 第3節 導関数の応用 (10)					
3	<学年末考査>					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

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 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。
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。
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。

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 項までの和を与えた条件を用いて求めることができる。 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。 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。 	○	○	○	
5	<中間考査> 第2節 漸化式と数学的帰納法 (8)		○	○	○	14
6	<期末考査> 第2章 統計的な推測 第1節 確率分布 (19)		○	○	○	
7						10
8						
9			○	○	○	
10	<中間考査>					12
11	第2節 統計的な推測 (10)	<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。 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	<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。 ・仮説検定の考え方や帰無仮説、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					
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

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 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。
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。
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。

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 項までの和を与えた条件を用いて求めることができる。 	○	○	○	
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。 	○	○	○	12
6	第3節 漸化式と数学的帰納法 (7)	<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>					10
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。 	○	○	○	
9						
10	<中間考査>	<ul style="list-style-type: none"> 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
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	<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。 ・仮説検定の考え方や帰無仮説、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	<学年末考査>				16
2					
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B・C		年間授業計画（シラバス）		
科目名	数学B・C	対象	進学理系	コース	単位数	1 + 1 単位
教科書	新編 数学B, 新編 数学C			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+C, 新課程 練習ドリル 数学B 標準編, 新課程 練習ドリル 数学C 標準編					

1 学習の到達目標

数学的な見方・考え方を働きかせ、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 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。
- ② 大きさと向きをもった量に着目し、演算法則やその図形的な意味を考察する力、図形や図形の構造に着目し、それらの性質を統合的・発展的に考察する力、数学的な表現を用いて事象を簡潔・明瞭・的確に表現する力を養う。
- 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。

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。 ・ベクトル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。 	<ul style="list-style-type: none"> ・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 項までの和を与えた条件を用いて求めることができる。 	○	○	○	
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。 	○	○	○	12
6	第3節 漸化式と数学的帰納法 (7)	<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>					10
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。 	○	○	○	
9		<ul style="list-style-type: none"> 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。 				
10	<中間考査>	<ul style="list-style-type: none"> 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。 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。 				12
11	第2節 統計的な推測 (10)	<ul style="list-style-type: none"> 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。 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	<期末考査>	・仮説検定の考え方や帰無仮説、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	第1章 平面上のベクトル 第1節 ベクトルとその演算	・平面上のベクトルを図示する活動などを通して、ベクトルの意味、相等、和、差、実数倍、ベクトルの平行及び単位ベクトルについて理解する。また、実数の演算法則と関連付けてベクトルの演算法則が成り立つことを考察することができる。			
2	<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・C		年間授業計画（シラバス）		
科目名	数学B・C	対象	特進文系	コース	単位数	1 + 1 単位
教科書	新編 数学B, 新編 数学C			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C(ベクトル) 新課程 チャート式 解法と演習 数学II+B+C(ベクトル), 新課程版 ベーシックスタイル 数学演習 I・II・A・B・C[ベクトル] 新課程 練習ドリル数学B 標準編, 新課程 練習ドリル 数学C 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 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。
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。
③ 大きさと向きをもった量に着目し、演算法則やその図形的な意味を考察する力、図形や图形の構造に着目し、それらの性質を統合的・発展的に考察する力、数学的な表現を用いて事象を簡潔・明瞭・的確に表現する力を養う。
④ 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。

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。 ベクトル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。 	<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 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"> 予習復習の体験学習をする。 平面上のベクトルを図示する活動などを通して、ベクトルの意味、相等、和、差、実数倍、ベクトルの平行及び単位ベクトルについて理解する。また、実数の演算法則と関連付けてベクトルの演算法則が成り立つことを考察することができる。 平面上の点の位置ベクトルについて理解し、ベクトルの演算や成分表示、内積の基本的な性質などを用いて、平面図形の性質を見いだしたり、多面的に考察したりすることができる。 	○	○	○	
5	<中間考查>					
6	第2章 空間のベクトル	<ul style="list-style-type: none"> 空間におけるベクトルの定義や平行条件、ベクトルの分解とその一意性について、平面上のベクトルの考えを空間に拡張できることを理解する。 	○	○	○	12
7	<期末考查>					
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。 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。 	○	○	○	10
9	<中間考查>					
10	<期末考查>					
11	第2節 統計的な推測 (10)	<ul style="list-style-type: none"> 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。 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。 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
12						
1						
2						
3	<学年末考查>	<ul style="list-style-type: none"> 仮説検定の考え方や帰無仮説、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。 				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・C		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	1 + 1 単位
教科書	新編 数学B, 新編 数学C			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C(ベクトル) 新課程 チャート式 解法と演習 数学II+B+C(ベクトル), 新課程 チャート式 解法と演習 数学III+C(複素数平面, 式と曲線) 新課程版 ベーシックスタイル 数学演習 I・II・A・B・C[ベクトル] 新課程 練習ドリル数学B 標準編, 新課程 練習ドリル 数学C 標準編					

1 学習の到達目標

数学的な見方・考え方を働きかせ、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 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。
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。
③ 大きさと向きをもった量に着目し、演算法則やその図形的な意味を考察する力、図形や图形の構造に着目し、それらの性質を統合的・発展的に考察する力、数学的な表現を用いて事象を簡潔・明瞭・的確に表現する力を養う。
④ 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。

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。 ・ベクトル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。 	<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 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"> 予習復習の体験学習をする。 平面上のベクトルを図示する活動などを通して、ベクトルの意味、相等、和、差、実数倍、ベクトルの平行及び単位ベクトルについて理解する。また、実数の演算法則と関連付けてベクトルの演算法則が成り立つことを考察することができる。 平面上の点の位置ベクトルについて理解し、ベクトルの演算や成分表示、内積の基本的な性質などを用いて、平面図形の性質を見いだしたり、多面的に考察したりすることができる。 	○	○	○	
5	<中間考査>					
6	第2章 空間のベクトル	<ul style="list-style-type: none"> 空間におけるベクトルの定義や平行条件、ベクトルの分解とその一意性について、平面上のベクトルの考えを空間に拡張できることを理解する。 	○	○	○	12
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。 	○	○	○	10
9	<中間考査>	<ul style="list-style-type: none"> 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。 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。 				12
10	<期末考査> 第2節 統計的な推測 (10)	<ul style="list-style-type: none"> 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
11						
12						
1						
2						
3	<学年末考査>	<ul style="list-style-type: none"> 仮説検定の考え方や帰無仮説、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。 				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		発展数学		年間授業計画（シラバス）		
科目名	発展数学	対象	スポーツ	コース	単位数	2単位
教科書	新課程版 フォローノート I+A			出版社	数研出版	
副教材	新課程版 フォローノート I+A					

1 学習の到達目標

- ①2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・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	・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。	・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・解決能力を身に着けている。	・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・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。
評価の方法	定期考查 学力テスト 単元テスト 小テスト レポート 授業観察など	定期考查 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 【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 1 数の計算 ↓ 14 関数とグラフ [9] <1学期・中間考査>p4 ~p14,	・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。 <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。 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。	○	○	○	
5			○	○	○	13
6	12 2次関数のグラフ(1) ↓ 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。 フォローノートの各項目を通じて、 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。	○	○	○	14
7						
8						
9	25 正弦定理 ↓ 34 条件付き確率 [9] 基礎学力到達度テスト対策[4] p28~p41		○	○	○	13
10	39、平面図形 ↓ 42、整数の性質(2) [3] 課題演習[10]	フォローノート終了後 課題演習による総復習をする。				
11	(文系 ; I+A 分野) <2学期・期末考査>p42 ~p45 課題演習の数 I+A の部分		○	○	○	13
12						

※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		発展数学		年間授業計画（シラバス）		
科目名	発展数学	対象	進学文系	コース	単位数	3 単位
教科書	新課程版 study-up ノート 数学 I+A			出版社	数研出版	
副教材	新課程版 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・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	・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。	・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。	・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。
評価の方法	定期考查 学力テスト 単元テスト 小テスト レポート 授業観察など	定期考查 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 【予習復習体験学習】[1] 基礎学力到達度対策 [3] 基礎学力到達度テスト 第1章 数と式 [4] 第2章 2次関数 [5]	・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。 ・「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。	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
5	<1学期・中間考査> 第3章 三角比 第4章 データの分析		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	13
6	第5章 場合の数 <1学期・期末考査> 基礎学力到達度対策 [5]	・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。	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	21
7	第7章 整数の性質	・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。				
8	第8章 図形の性質 I+A の復習		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	26
10	<2学期・期末考査>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	13

※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C・発展数学 年間授業計画（シラバス）					
科目名	数学C・発展数学	対象	特進文系	コース	単位数 1+2 単位
教科書	新編 数学C, ベストセレクションI・II・A・B			出版社 数研出版, 実教出版	
副教材	ベストセレクションI・II・A・B, チャート式 解法と演習 数学II+B+C (ベクトル) 新課程版 キートトレーニング 数学演習 I・II・A・B・C [ベクトル]				

1 学習の到達目標

- ① 基礎的な公式・類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・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	・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。	・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。
評価の方法	定期考查 学力テスト 単元テスト 小テスト レポート 授業観察など	定期考查 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 【予習復習体験学習】[1] 数学受験に向けて 基礎学力到達度テスト ベストセレクション I・II・A・B	ページのポイントチェックを理解する。			○	
5	I+A <1学期・中間考査> II+B	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。	○	○	○	13
6	<1学期・期末考査> 基礎学力到達度テスト対策	2周目は右ページのA問題*印の問題を解き、理解する。	○	○	○	16
7	I+A, II+B	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。				
8	大学入学共通テスト対策 問題演習	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。	○	○	○	16
10						
11	<2学期・期末考査>		○	○	○	16
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

※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III	年間授業計画（シラバス）
科目名	数学III	対象	進学理系	コース
教科書	新編 数学III			単位数 出版社
副教材	新課程 教科書傍用 3TRIAL 数学III+C, はぎ取り式練習ドリル 数学III			5 単位 数研出版

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・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	・平面上の曲線と複素数平, 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。	・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。
評価の方法	定期考查 学力テスト 単元テスト 小テスト レポート 授業観察など	定期考查 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 【予習復習体験学習】[1] 基礎学力到達度テスト直前対策 [5] 第3章 微分法 第1節 導関数 [16]	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。 ・関数の連続性とその応用としての中間値の定理を学ぶ。			○	
5	<1学期・中間考査>	・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。	○	○	○	22
6	第2節 いろいろな関数の導関数 [18]	・三角関数、指数関数、対数関数の微分を学び、頻出である $\log_{\frac{a}{b}}$ $[f(x)]$ の微分(対数微分法)についても習熟する。				
7	<1学期・期末考査>	・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。	○	○	○	18
8	第4章 微分法の応用 第1節 導関数の応用 [20] 第2節 いろいろな応用 [12]	・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。 ・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]	・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) ・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。				
10	第5章 積分法とその応用 第1節 不定積分 [12]	・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。	○	○	○	40
11	第2節 定積分 [15] 第3節 積分法の応用 [15]	・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。 ・積分の最重要的応用としての面積・体積・弧長の計算技術				
12	<2学期・期末考査> 数IIIの復習[5]	・積分の最重要的応用としての面積・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。 ・数III演習問題を復習する。	○	○	○	42
						5

※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	新課程 教科書傍用 3 TRIAL 数学III+C, ベーシックスタイル数学III,C[複素数平面, 式と曲線], チャート式解法と演習 数学III+C					

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・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"> ・平面上の曲線と複素数平、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。 	<ul style="list-style-type: none"> ・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。 	<ul style="list-style-type: none"> ・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。
評価の方法	定期考查 学力テスト 単元テスト 小テスト レポート 授業観察など	定期考查 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 【予習復習体験学習】[1] 基礎学力到達度テスト直前対策 [4] 第3章 微分法 第1節 導関数[6] 第2節 いろいろな関数の導関数[8]	<ul style="list-style-type: none"> ・予習の仕方を身に付ける。 ・授業の受け方, ノートの取り方を学ぶ。 ・復習し, 理解が深まるこことを実感する。 ・基礎学力到達度テストまで, 過去問等で演習をする。 <ul style="list-style-type: none"> ・微分可能性, 関数の積及び商の導関数について理解し, 関数の和, 差, 積及び商の導関数を求めることができる。 ・合成関数の導関数について理解し, それを求めることができる。 ・三角関数, 指数関数及び対数関数の導関数について理解し, それらを求めることができる。 ・導関数を用いて, いろいろな曲線の接線の方程式を求めたり, いろいろな関数の値の増減, 極大・極小, グラフの凹凸などを調べグラフの概形をかいたりすることができます。 				
5	<1学期・中間考査>					
6	第4章 微分法の応用 第1節 導関数の応用[8] 第2節 いろいろな応用 [10] 第5章 積分法とその応用 第1節 不定積分 [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。 <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。 				19
7	<1学期・期末考査>					
8	第2節 定積分 [4]					
9	基礎学力到達度テスト対策 [8]	<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。 ・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) 				26
10	<2学期・中間考査>					
	第3節 積分法の応用 [10]	<ul style="list-style-type: none"> ・積分の最重要的応用としての面積・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。 				20
11	ベーシックスタイルIII <2学期・期末考査>	<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。 				24
12						
1						
2						

※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	新課程版 フォローノート II+B	
副教材	新課程版 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・積分の考え方について理解する。
- 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・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	・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・積分の考え方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。	・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・積分の考え方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・積分の考え方における数学的な見方や考え方を身に付けていく。
評価の方法	定期考查 学力テスト 単元テスト 小テスト レポート 授業観察など	定期考查 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	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	・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。			○	
5	1 整式の計算と二項定理 ↓ 8 高次方程式	・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。	○	○	○	13
6	<1学期・中間考査>					
7	9 点の座標 ↓ 24 対数関数	・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。	○	○	○	21
8	<1学期・期末考査>					
9	基礎学力到達度テスト対策					
10	基礎学力到達度テスト	・いろいろな式、図形と方程式、指數関数・対数関数、三角関数及び微分・積分の基礎的な考え方を習得する。	○	○	○	26
11	25 微分係数 ↓ 32 面積 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)	・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。	○	○	○	13
12	<2学期・期末考査>					

※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 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	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・積分の考え方について理解する。
- 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・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・積分の考え方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。 	<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・積分の考え方の考え方に関する心をもつとともに、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。 	<ul style="list-style-type: none"> ・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じて、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・積分の考え方における数学的な見方や考え方を身に付けていく。
評価の方法	定期考查 学力テスト 単元テスト 小テスト レポート 授業観察など	定期考查 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	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]	・「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。				
6	第10章 図形と方程式[6] <1学期・中間考査>P46 ～61	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
7	第11章 三角関数[7]	・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。				
8	第12章 指数関数・対数 関数[6]	・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。				
9	第13章 微分法と積分法 [6]					
10	<1学期・期末考査>P62 ～79		○	○	○	19
11	第14章 数列[5] 第15章 ベクトル[7] 基礎学力到達度テスト II+B の復習 P46～95 II+B の復習 <2学期・期末考査>		○	○	○	12
			○	○	○	20

※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B・C		年間授業計画（シラバス）		
科目名	数学B・C	対象	進学理系	コース	単位数	1+2　　単位
教科書	新編 数学B, 新編 数学C, 新課程版 リンク 数学演習 I II AB a+b 受験編			出版社	数研出版	
副教材	新課程版 リンク 数学演習 I II AB 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・積分の考え方について理解する。
- 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・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"> ・ベクトル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。 ・放物線、橢円、双曲線が2次式で表されること及びこれらの2次曲線の基本的な性質について理解している。 ・複素数平面と複素数の極形式、複素数の実数倍、和、差、積及び商の図形的な意味を理解している。 	<ul style="list-style-type: none"> ・大きさと向きをもった量に着目し、演算法則やその図形的な意味を考察する力、図形や図形の構造に着目し、それらの性質を統合的・発展的に考察する力、数学的な表現を用いて事象を簡潔・明瞭・的確に表現する力を身に付けている。 ・放物線、橢円、双曲線を相互に関連付けて捉え、考察することができる。 ・日常の事象や社会の事象などを数学的に捉え、複素数平面の考え方を問題解決に活用したり、解決の過程を振り返って事象の数学的な特徴やほかの事象との関係を考察したりすることができる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・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。 ・数学のよさを認識し積極的に数学を活用しようとしている、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している。 ・事象を複素数平面の考え方を用いて考察するよさを認識し、問題解決にそれらを活用しようとしている、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。
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	基礎学力到達度テスト対策 基礎学力到達度テスト 数学C	・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。			<input type="radio"/>	4
5	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	・平面上のベクトルを図示する活動などを通して、ベクトルの意味、相等、和、差、実数倍、ベクトルの平行及び単位ベクトルについて理解する。また、実数の演算法則と関連付けてベクトルの演算法則が成り立つことを考察することができる。 ・平面上の点の位置ベクトルについて理解し、ベクトルの演算や成分表示、内積の基本的な性質などを用いて、平面図形の性質を見いだしたり、多面的に考察したりすることができる。			<input type="radio"/>	
6	<1学期・中間考査> 第2章 空間のベクトル	・空間におけるベクトルの定義や平行条件、ベクトルの分解とその一意性について、平面上のベクトルの考え方を空間に拡張できることを理解する。	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	12
7	<1学期・期末考査>	・放物線、橢円、双曲線の定義とその方程式について、条件を満たす点の軌跡の考え方を用いて考察し、それらの曲線の基本的な性質について理解する。	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	19
8	第4章 式と曲線	・曲線の媒介変数表示について理解する。また、媒介変数表示された曲線の方程式を求めたり、サイクロイドなどの様々な曲線の媒介変数表示について理解する。	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	
9	第1節 2次曲線 第2節 媒介変数表示と極座標	・偏角を用いることにより、複素数平面上の2直線がなす角の大きさが求められることを理解する。また、複素数平面上の三角形の形状を調べることができる。	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	12
	リンク 数学演習 I, II, A, B の復習	・approach と basic の解説を聞き、理解する。				
10	<2学期・期末考査>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	20
11						
12						

※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 ベストセレクション 2024					

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・積分の考え方について理解する。 |
| 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・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	・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・積分の考え方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ます。	・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・積分の考え方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じて、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・積分の考え方における数学的な見方や考え方を身に付けていく。
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	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	・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	I・II・A・B <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。				
6	黄色チャート I+A		○	○	○	10
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。				
8	基礎学力到達度テスト対策		○	○	○	15
9	黄色チャート II+B					
10	基礎学力到達度テスト <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
11	黄色チャート II+B					
12	<2学期・期末考査> 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。	○	○	○	16 5

※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C・発展数学 年間授業計画(シラバス)					
科目名	数学C・発展数学	対象	特進理系	コース	単位数 1+2 単位
教科書	新編 数学C, キートレーニング I・II・A・B・C[ベクトル]			出版社 数研出版	
副教材	キートレーニング I・II・A・B・C[ベクトル], ベーシックスタイルIII・C[複素数平面, 式と曲線]				

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・積分の考え方について理解する。
- 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・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"> ・ベクトル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。 ・放物線、楕円、双曲線が2次式で表されること及びそれらの2次曲線の基本的な性質について理解している。 ・複素数平面と複素数の極形式、複素数の実数倍、和、差、積及び商の図形的な意味を理解している。 ・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・積分の考え方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ます。 	<ul style="list-style-type: none"> ・大きさと向きをもった量に着目し、演算法則やその図形的な意味を考察する力、図形や図形の構造に着目し、それらの性質を統合的・発展的に考察する力、数学的な表現を用いて事象を簡潔・明瞭・的確に表現する力を身に付けています。 ・放物線、楕円、双曲線を相互に関連付けて捉え、考察することができる。 ・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・積分の考え方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。 	<ul style="list-style-type: none"> ・事象を複素数平面の考え方を用いて考察するよさを認識し、問題解決にそれらを活用しようとしたり、粘り強く考え数学的論拠に基づき判断しようとしたりしている。 ・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・積分の考え方における数学的な見方や考え方を身に付けていく。
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	数学受験に向けて 数学C 第1章 平面上のベクトル 第1節 ベクトルとその演算	・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。			○	
5	第2節 ベクトルと平面 図形 第2章 空間のベクトル		○	○	○	
6	第3章 複素数平面 <1学期・中間考查> 第4章 式と曲線 第1節 2次曲線	・マーク式に慣れるように量をこなす学習をする。	○	○	○	13
7	第2節 媒介変数表示と 極座標 キートレーニング I・II・	・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。	○	○	○	
8	A・B 1. 式の計算 ↓		○	○	○	
9	21. 整数の性質の種々の問題 ↓					16
10	<1学期・期末考查> 22. 二項定理、整式の除法、 分数式の計算 ↓					
11	38. 面積 <2学期・中間考查> ベストセレクション I・II・ A・B					16
12	<2学期・期末考查> ベストセレクション I・II・ A・B 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					16 5

※学習状況により、進度・内容を変更することがあります。