

令和元年度

授業シラバス・年間指導計画

数学,理数(3年)

教科名	科目名（校内科目名）	単位数	科	履修年次
数学	熟成数学 (熟成数学Ⅰ)	3	普通科 (文系)	3
履修形態	授業形態	担当		
選択	一斉授業	数学科		

教科書（発行所）	数研出版 高等学校「数学Ⅰ」「数学A」「数学Ⅱ」「数学B」
教科書以外の教材（発行所）	数研出版「アーチ数学Ⅰ・A・Ⅱ・B標準編」 数研出版「ニューステージ数学演習ⅠA＋ⅡB」 ラーンズ「センター試験直前演習」

目 標	前半は、各分野の定理・公式など重要な項目の確認と技能の習熟を図り、事象を数学的に考察し処理する能力を伸ばすとともに、それらを活用するようにする。 また、センター試験を中心に入試問題を解く力を養成する。		
学習のねらい	1 重要な項目の確認と技能の習熟を図る。 2 事象を数学的に考察し処理する能力を伸ばすとともに、それらを活用する態度を育てる。 3 大学受験に対応できるだけの学力を身につける。		
定 期 考 査	出題方針	各問題集のⅠ・A分野から出題。	
	範囲 (予定)	第1回考查	「アーチ数学Ⅰ・A・Ⅱ・B標準編」
		第2回考查	「アーチ数学Ⅰ・A・Ⅱ・B標準編」
		第3回考查	「ニューステージ数学演習ⅠA＋ⅡB」
		第4回考查	「センター試験直前演習」
評価の観点・ 評価の方法	○評価の観点は、数学への関心、意欲・態度、数学的な見方や考え方、数学的な表現・処理、知識・理解の4項目とする。 ○具体的な評価は、定期考查を中心に、授業の中での考察、ノート、小テスト、課題提出などを適切に活用して総合的に行う。		
先生からアドバイ ス (予習・復習の方法、 授業の受け方、ノー トの取り方など)	問題演習中心の授業になるので、とにかく自分で解いて授業に臨むことが最低限必要である。そして、「分かる」部分と「分からない」部分をはっきりと見極めをつけ、「分からない」ところは授業で解決すること。自力で解けなかった問題は家に帰ってもう一度解いて定着させて「できる」ようにしてもらいたい。 また、本格的な入試問題演習に入るので、Ⅰ・A・Ⅱ・Bの全範囲にわたって、基本事項の確認と弱点の克服を目指して取り組んでもらいたい。		

年 間 授 業 計 画 表					
期	月	単	学 習 内 容	時数	学習のポイント
前 期	4		問題演習 「アーチ数学Ⅰ・A・Ⅱ・B標準編」	27	・自分で解いてから授業に臨む。 ・解けなかった問題を授業で理解する。 ・家でもう一度解いてみる。
	5		《第1回考查》	1	
	6		問題演習 「アーチ数学Ⅰ・A・Ⅱ・B標準編」	29	・自分で解いてから授業に臨む。 ・解けなかった問題を授業で理解する。 ・家でもう一度解いてみる。
	7		《第2回考查》	1	
	8		問題演習 「ニューステージ数学演習ⅠA＋ⅡB」(予定)	29	・自分で解いてから授業に臨む。 ・解けなかった問題を授業で理解する。 ・家でもう一度解いてみる。
	9				
	10		《第3回考查》	1	
	11		問題演習 ラーンズ「センター試験直前演習」(予定)	28	・自分で解いてから授業に臨む。 ・解けなかった問題を授業で理解する。 ・家でもう一度解いてみる。
	12		《第4回考查》	1	
後 期			総 時 間 数	117	

教科名	科目名（校内科目名）	単位数	科	履修年次
数学	熟成数学 （熟成数学R）	3	普通科 （文系）	3
履修形態	授業形態	担当		
選択	一斉授業	数学科		

教科書（発行所）	数研出版 高等学校「数学Ⅰ」「数学A」「数学Ⅱ」「数学B」
教科書以外の教材（発行所）	数研出版「キートレーニング数学演習Ⅰ・Ⅱ・A・B受験編」 ラーズ「センター試験直前演習」

目 標	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処理する能力を伸ばすとともに、それらを活用するようにする。 また、個別学力試験及びセンター試験を中心に入試問題を解く力を養成する。		
学習のねらい	1 基礎的な知識の習得と技能の習熟を図る。 2 事象を数学的に考察し処理する能力を伸ばすとともに、それらを活用する態度を育てる。 3 大学受験に対応できるだけの学力を見につける。		
定 期 考 査	出題方針	各問題集のⅠ・A・Ⅱ・B分野から出題。	
	範囲 （予定）	第1回考查	問題集「キートレーニング数学演習Ⅰ・Ⅱ・A・B受験編」
		第2回考查	問題集「キートレーニング数学演習Ⅰ・Ⅱ・A・B受験編」
		第3回考查	問題集「キートレーニング数学演習Ⅰ・Ⅱ・A・B受験編」
		第4回考查	問題集「センター試験直前演習」
評価の観点・ 評価の方法	○評価の観点は、数学への関心、意欲・態度、数学的な見方や考え方、数学的な表現・処理、知識・理解の4項目とする。 ○具体的な評価は、定期考查を中心に、授業中での考察、ノート、小テスト、課題提出などを適切に活用して総合的に行う。また、自己評価も必要に応じて取り入れる。		
先生からアドバイス （予習・復習の方法、 授業の受け方、ノート の取り方など）	予習・授業・復習のリズムを早く身につけることが大切である。予習で「分かる」と「分からない」ことの見極めをつけ、「分からない」ことは授業で解決させること。授業で「分かった」ことを復習で定着させて「できる」ようにしてもらいたい。 また、本格的な入試問題演習に入るので、Ⅰ・A・Ⅱ・Bの全範囲にわたって、基本事項の確認と弱点の克服を目指して取り組んでもらいたい。		

年 間 授 業 計 画 表					
学期	月	単元	学 習 内 容	時数	学習のポイント
前 期	4		問題演習 「キートレーニング数学演習Ⅰ・Ⅱ・A・B受験編」	28	・自分で解いてから授業に臨む。 ・解けなかった問題を授業で理解する。 ・家でもう一度解いてみる。
	5		《第1回考查》	1	
	6		問題演習 「キートレーニング数学演習Ⅰ・Ⅱ・A・B受験編」	28	・自分で解いてから授業に臨む。 ・解けなかった問題を授業で理解する。
	7		《第2回考查》	1	・家でもう一度解いてみる。
	8				
	9		問題演習 「キートレーニング数学演習Ⅰ・Ⅱ・A・B受験編」	28	・自分で解いてから授業に臨む。 ・解けなかった問題を授業で理解する。
	10		《第3回考查》	1	・家でもう一度解いてみる。
後 期	11		問題演習 「センター試験直前演習」（予定）	7 22	・自分で解いてから授業に臨む。 ・解けなかった問題を授業で理解する。 ・家でもう一度解いてみる。
	12		《第4回考查》	1	
			総 時 間 数	117	

教科名	科目名（校内科目名）	単位数	科	履修年次
理数	数 学 ウ ル ト ラ (数学ウルトラL)	2	普通科 (文系)	3
履修形態	授 業 形 態	担 当		
選択	一斉授業	数学科		

教科書（発行所）	数研出版 高等学校「数学Ⅰ」「数学A」「数学Ⅱ」「数学B」
教科書以外の教材（発行所）	数研出版「アーチ数学Ⅰ・A・Ⅱ・B 標準編」 数研出版「ニューステージ数学演習Ⅰ・A＋Ⅱ・B」 ラーンズ「センター試験直前演習」

目 標	前半は、数学Ⅰ・A・Ⅱ・Bにおける各分野の定理・公式など重要な項目の確認と技能の習熟を図り、事象を数学的に考察し処理する能力を伸ばすとともに、それらを活用するようにする。 また、センター試験を中心に入試問題を解く力を養成する。		
学習のねらい	1 数学Ⅰ・A・Ⅱ・Bの重要な項目の確認と技能の習熟を図る。 2 事象を数学的に考察し処理する能力を伸ばすとともに、それらを活用する態度を育てる。 3 大学受験に対応できるだけの学力を身につける。		
定 期 考 査	出題方針	各問題集のⅡ・B分野から出題。	
	範 囲 (予定)	第1回考查	「アーチ数学Ⅰ・A・Ⅱ・B 標準編」
		第2回考查	「アーチ数学Ⅰ・A・Ⅱ・B 標準編」
		第3回考查	「ニューステージ数学演習Ⅰ・A＋Ⅱ・B」
		第4回考查	「センター試験直前演習」
評価の観点・ 評価の方法	○評価の観点は、数学への関心、意欲・態度、数学的な見方や考え方、数学的な表現・処理、知識・理解の4項目とする。 ○具体的な評価は、定期考查を中心に、授業の中での考察、ノート、小テスト、課題提出などを適切に活用して総合的に行う。		
先生からアドバイ ス (予習・復習の方法、 授業の受け方、ノ ートの取り方など)	問題演習中心の授業になるので、とにかく自分で解いて授業に臨むことが最低限必要である。そして、「分かる」部分と「分からない」部分をはっきりと見極めをつけ、「分からない」ところは授業で解決すること。 自力で解けなかった問題は家に帰ってもう一度解いて定着させて「できる」ようにしてもらいたい。 また、本格的な入試問題演習に入るので、Ⅰ・A・Ⅱ・Bの全範囲にわたって、基本事項の確認と弱点の克服を目指して取り組んでもらいたい。		

年 間 授 業 計 画 表					
学期	月	単元	学 習 内 容	時数	学習のポイント
前 期	4		問題演習 「アーチ数学Ⅰ・A・Ⅱ・B 標準編」	1 8	・自分で解いてから授業に臨む。 ・解けなかった問題を授業で理解する。 ・家でもう一度解いてみる。
	5			1	
			《第1回考查》		
	6		問題演習 「アーチ数学Ⅰ・A・Ⅱ・B 標準編」	1 9	・自分で解いてから授業に臨む。 ・解けなかった問題を授業で理解する。 ・家でもう一度解いてみる。
	7			1	
			《第2回考查》		
	8		問題演習 「ニューステージ数学演習Ⅰ・A＋Ⅱ・B」(予定)	1 9	・自分で解いてから授業に臨む。 ・解けなかった問題を授業で理解する。 ・家でもう一度解いてみる。
	9				
			《第3回考查》		
後 期	10		問題演習 「センター試験直前演習」(予定)	1 8	・自分で解いてから授業に臨む。 ・解けなかった問題を授業で理解する。 ・家でもう一度解いてみる。
	11				
	12		《第4回考查》	1	
			総 時 間 数	7 8	

教科名	科目名（校内科目名）	単位数	科	履修年次
理数	数 学 ウ ル ト ラ （数学ウルトラ R）	3	普通科 （文系）	3
履修形態	授 業 形 態	担 当		
選択	一斉授業	数学科		

教科書（発行所）	数研出版 高等学校「数学Ⅰ」「数学A」「数学Ⅱ」「数学B」
教科書以外の教材（発行所）	数研出版「スタンダード数学演習Ⅰ・Ⅱ・A・B」 ラーンズ「センター試験直前演習」

目 標	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処理する能力を伸ばすとともに、それらを活用するようにする。 また、個別学力試験及びセンター試験を中心に入試問題を解く力を養成する。		
学習のねらい	1 基礎的な知識の習得と技能の習熟を図る。 2 事象を数学的に考察し処理する能力を伸ばすとともに、それらを活用する態度を育てる。 3 大学受験に対応できるだけの学力を見につける。		
定 期 考 査	出題方針	問題集，教材プリントなどから出題する。	
	範囲 （予定）	第1回考查	「スタンダード数学演習Ⅰ・Ⅱ・A・B」
		第2回考查	「スタンダード数学演習Ⅰ・Ⅱ・A・B」
		第3回考查	「スタンダード数学演習Ⅰ・Ⅱ・A・B」
		第4回考查	ラーンズ「センター試験直前演習」
評価の観点・ 評価の方法	○評価の観点は、数学への関心、意欲・態度、数学的な見方や考え方、数学的な表現・処理、知識・理解の4項目とする。 ○具体的な評価は、定期考查を中心に、授業の中での考察、ノート、小テスト、課題提出などを適切に活用して総合的に行う。また、自己評価も必要に応じて取り入れる。		
先生からアドバイ ス （予習・復習の方法、 授業の受け方、ノー トの取り方など）	予習・授業・復習のリズムを早く身につけることが大切である。予習で「分かる」と「分からない」ことの見極めをつけ、「分からない」ことは授業で解決させること。授業で「分かった」ことを復習で定着させて「できる」ようにしてもらいたい。 また、本格的な入試問題演習に入るので、Ⅰ・A・Ⅱ・Bの全範囲にわたって、基本事項の確認と弱点の克服を目指して取り組んでもらいたい。		

年 間 授 業 計 画 表					
学期	月	単元	学 習 内 容	時数	学習のポイント
前 期	4		問題演習 「スタンダード数学演習ⅠⅡAB」	27	・自分で解いてから授業に臨む。 ・解けなかった問題を授業で理解する。
	5		《第1回考查》	1	・家でもう一度解いてみる。
	6		問題演習 「スタンダード数学演習ⅠⅡAB」	29	・自分で解いてから授業に臨む。 ・解けなかった問題を授業で理解する。
	7		《第2回考查》	1	・家でもう一度解いてみる。
	8		問題演習 「スタンダード数学演習ⅠⅡAB」	29	
	9				・自分で解いてから授業に臨む。 ・解けなかった問題を授業で理解する。
	10		《第3回考查》	1	・家でもう一度解いてみる。
			問題演習 ラーンズ「センター試験直前演習」（予定）	28	
					・自分で解いてから授業に臨む。 ・解けなかった問題を授業で理解する。 ・家でもう一度解いてみる。
後 期	11				
	12		《第4回考查》	1	
総 時 間 数				117	

教科名	科目名（校内科目名）	単位数	科	履修年次
数学	応用数学（応用数学・L, 応用数学・R）	4	普通科 （理系）	3
履修形態	授 業 形 態	担 当		
選択	一斉授業	数学科		

教科書（発行所）	高等学校 数学Ⅲ（数研出版）
教科書以外の教材（発行所）	数研出版 「ベーシックスタイル数学演習Ⅲ」 「クリアー数学演習Ⅲ」 数研出版 「プラスノート数学Ⅲ」

目 標	数学Ⅲにおける各分野の定理・公式など重要な項目の確認と技能の習熟を図り、事象を数学的に考察し処理する能力を伸ばすとともに、それらを活用するようにする。 また、数学Ⅲを中心に入試問題を解く力を養成する。		
学習のねらい	1 数学Ⅲの重要な項目の確認と技能の習熟を図る。 2 事象を数学的に考察し処理する能力を伸ばすとともに、それらを活用する態度を育てる。 3 2次試験に対応できるだけの学力を身につける。		
定 期 考 査	出題方針	数学Ⅲ教科書および各問題集から出題。	
	範 囲 （予定）	第1回考查	数研出版 「ベーシックスタイル数学演習Ⅲ」 数研出版 「プラスノート数学Ⅲ」
		第2回考查	数研出版 「ベーシックスタイル数学演習Ⅲ」 数研出版 「プラスノート数学Ⅲ」
		第3回考查	数研出版 「クリアー数学演習Ⅲ」 数研出版 「プラスノート数学Ⅲ」
		第4回考查	数研出版 「クリアー数学演習Ⅲ」 数研出版 「プラスノート数学Ⅲ」
評価の観点・ 評価の方法	○評価の観点は、数学への関心、意欲・態度、数学的な見方や考え方、数学的な表現・処理、知識・理解の4項目とする。 ○具体的な評価は、定期考查を中心に、授業の中での考察、ノート、小テスト、課題提出などを適切に活用して総合的に行う。		
先生からアドバイス （予習・復習の方法、 授業の受け方、ノートの取り方など）	数学Ⅲは予習・授業・復習のリズムを確立し、「分かる」部分と「分からない」部分をはっきりと見極めをつけ、「分からない」ところは授業で解決すること。 自力で解けなかった問題は家に帰ってもう一度解いて定着させて「できる」ようにしてもらいたい。 また、2次試験の演習に入るので、Ⅲの全範囲にわたって、基本事項の確認と弱点の克服、さらに記述力をのばすことを目指して取り組んでもらいたい。		

年 間 授 業 計 画 表					
学期	月	曜	学 習 内 容	時数	学習のポイント
前 後	4		問題演習 数研出版 「ベーシックスタイル数学演習Ⅲ」 数研出版 「プラスノート数学Ⅲ」	38	・自分で解いてから授業に臨む。 ・解けなかった問題を授業で理解する。 ・家でもう一度解いてみる。
	5				
	6		《第1回考查》 数研出版 「ベーシックスタイル数学演習Ⅲ」 数研出版 「プラスノート数学Ⅲ」	1	
	7			38	・自分で解いてから授業に臨む。 ・解けなかった問題を授業で理解する。 ・家でもう一度解いてみる。
	8				
	9		《第2回考查》 数研出版 「クリアー数学演習Ⅲ」 数研出版 「プラスノート数学Ⅲ」	1	
	10			38	・自分で解いてから授業に臨む。 ・解けなかった問題を授業で理解する。 ・家でもう一度解いてみる。
	11		《第3回考查》 数研出版 「クリアー数学演習Ⅲ」 数研出版 「プラスノート数学Ⅲ」	1	
	12			38	
			《第4回考查》	1	・自分で解いてから授業に臨む。 ・解けなかった問題を授業で理解する。 ・家でもう一度解いてみる。
			総 時 間 数	156	

教科名	科目名（校内科目名）	単位数	科	履修年次
数学	熟成数学（熟成数学・L，熟成数学・R）	4	普通科 （理系）	3
履修形態	授 業 形 態	担 当		
選択	一斉授業	数学科		

教科書（発行所）	高等学校 数学Ⅰ，数学A，数学Ⅱ，数学B（数研出版）
教科書以外の教材（発行所）	数学基礎完成 数学演習Ⅰ・Ⅱ・A・B （ラーンズ）

目 標	数学Ⅰ・A・Ⅱ・Bにおける各分野の定理・公式など重要な項目の確認と技能の習熟を図り、事象を数学的に考察し処理する能力を伸ばすとともに、それらを活用するようにする。 また、センター試験を中心に入試問題を解く力を養成する。		
学習のねらい	1 数学Ⅰ・A・Ⅱ・Bの重要な項目の確認と技能の習熟を図る。 2 事象を数学的に考察し処理する能力を伸ばすとともに、それらを活用する態度を育てる。 3 大学受験に対応できるだけの学力を身につける。		
定 期 考 査	出題方針	各問題集から出題。	
	範 囲 （予定）	第1回考査	数学基礎完成Ⅰ・Ⅱ・A・B（ラーンズ）
		第2回考査	数学基礎完成Ⅰ・Ⅱ・A・B（ラーンズ）
		第3回考査	数学基礎完成Ⅰ・Ⅱ・A・B（ラーンズ）
		第4回考査	数学基礎完成Ⅰ・Ⅱ・A・B（ラーンズ）
評価の観点・ 評価の方法	○評価の観点は、数学への関心、意欲・態度、数学的な見方や考え方、数学的な表現・処理、知識・理解の4項目とする。 ○具体的な評価は、定期考査を中心に、授業の中での考察、ノート、小テスト、課題提出などを適切に活用して総合的に行う。		
先生からアドバイス （予習・復習の方法、 授業の受け方、ノート の取り方など）	問題演習中心の授業になるので、とにかく自分で解いて授業に臨むことが最低限必要である。そして、「分かる」部分と「分からない」部分をはっきりと見極めをつけ、「分からない」ところは授業で解決すること。 自力で解けなかった問題は家に帰ってもう一度解いて定着させて「できる」ようにしてもらいたい。 また、本格的な入試問題演習に入るので、Ⅰ・A・Ⅱ・Bの全範囲にわたって、基本事項の確認と弱点の克服を目指して取り組んでもらいたい。		

年 間 授 業 計 画 表						
学期	月	単元	学 習 内 容	時数	学習のポイント	
前 期	4		問題演習 数学基礎完成Ⅰ・Ⅱ・A・B（ラーンズ）	38	・自分で解いてから授業に臨む。 ・解けなかった問題を授業で理解する。 ・家でもう一度解いてみる。	
	5		《第1回考査》	1		
	6		問題演習 数学基礎完成Ⅰ・Ⅱ・A・B（ラーンズ）	38		
	7		《第2回考査》	1	・自分で解いてから授業に臨む。 ・解けなかった問題を授業で理解する。 ・家でもう一度解いてみる。	
	8		問題演習	38		
	9		数学基礎完成Ⅰ・Ⅱ・A・B（ラーンズ）			
	10		《第3回考査》	1	・自分で解いてから授業に臨む。 ・解けなかった問題を授業で理解する。 ・家でもう一度解いてみる。	
			問題演習 数学基礎完成Ⅰ・Ⅱ・A・B（ラーンズ）	38		
			《第4回考査》	1		
後 期	11		問題演習 数学基礎完成Ⅰ・Ⅱ・A・B（ラーンズ）	38	・自分で解いてから授業に臨む。 ・解けなかった問題を授業で理解する。 ・家でもう一度解いてみる。	
	12		《第4回考査》	1		
	総 時 間 数				156	

教科名	科目名（校内科目名）	単位数	科	履修年次
数学	数 学 Ⅲ（数学Ⅲ・L、数学Ⅲ・R）	2	普通科(理系)	3
履修形態	授 業 形 態	担 当		
全	一斉授業	数学科		

教科書（発行所）	高等学校 数学Ⅲ（数研出版）
教科書以外の教材（発行所）	4プロセス数学Ⅲ（数研出版） Focus Gold 数学Ⅲ（啓林館）

目 標	極限、微分法及び積分法についての理解を深め、知識の習得と技能の習熟を図り、事象を数学的に考察し処理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。		
学習のねらい	1 数列の極限及び関数の極限についての理解を深める。 微分法とその応用、積分法とその応用についての理解を深める。 2 基礎的及び相互関連的な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処理する能力を伸ばすとともに、それらを活用する態度を育てる。		
定 期 考 査	出題方針	教科書の内容を中心に、問題集、プリントなどから出題する。	
	範囲（予定）	第1,2回考查 極限	第3,4回考查 微分法 積分法
評価の観点・評価の方法	○評価の観点は、数学への関心・意欲・態度、数学的な見方や考え方、数学的な表現・処理、知識・理解の4項目とする。 ○具体的な評価は、定期考查を中心に、授業中での考察、ノート、小テスト、課題提出などを適切に活用して総合的に行う。また、自己評価も必要に応じて取り入れる。		
先生からアドバイス（予習・復習の方法、授業の受け方、ノートの取り方など）	予習・授業・復習のリズムを早く身につけることが大切である。予習で「分かる」とことと「分からない」ことの見極めをつけ、「分からない」ことは授業で解決させること。授業で「分かった」ことを復習で定着させて「できる」ようにしてもらいたい。		

年 間 授 業 計 画 表				
学期	月	単	学 習 内 容	学習のポイント
通	4	関数	3章 関数 (1) 分数関数 (2) 無理関数 (3) 合成関数と逆関数 問題 演習問題	5 ・微分法、積分法の基礎として極限の概念を理解し、それを数列や関数値の極限の考察に応用できるようにする。 ・分数関数については、分数式の変形、領域の求め方に慣れさせる。また、グラフについては、グラフの平行移動の公式を理解させ、漸近線とともに考察できるようにする。分数方程式、分数不等式を解くのに、分数関数のグラフと直線の上下関係を利用することに習熟させる。 ・無理関数のグラフについてそのグラフがかけられるようにする。 ・無理方程式、無理不等式を解くのに、無理関数のグラフと直線の上下関係を利用することに習熟させる。 ・逆関数の意味とその求め方を理解させる。また、もとの関数と逆関数の関係をグラフの位置関係とともに理解させる。 ・合成関数について、写像的な概念を交
	5	極限	4章 極限 1節 数列の極限 (1) 数列の極限 (2) 無限等比数列 (3) 無限級数 問題 《第1回考查》	9
	6		2節 関数の極限 (4) 関数の極限 (5) 三角関数と極限	

期	7	微分	(6) 関数の連続性 問題 演習問題 《第2回考查》	1 6	えながら理解させる。写像そのものについての理解までは必要としない。 ・微分係数と導関数を定義し、あわせて関数の微分可能性と連続性の関係を調べる。 ・関数の和、差の導関数の公式に加え、積や商の導関数の公式を導く。さらに、合成関数や逆関数の微分法を理解させる。これらの公式により、多項式で表される関数以外の関数やそれらの組み合わせとなっている関数が微分できるようにする。	
			5章 微分法 (1) 微分係数と導関数 (2) 導関数の計算 (3) いろいろな関数の導関数 (4) 高次導関数 (5) 関数のいろいろな表し方と導関数 問題 演習問題		1 6 ・多項式で表される関数以外の基本的な関数として、三角関数、対数関数、指数関数の導関数を求める。 ・第2次導関数、第3次導関数を中心に、第n次導関数を定義し、実際に求められるようにする。 ・微分係数の幾何学的意味を再確認し、接線の方程式とその応用について学ぶ。 ・平均値の定理について、グラフでの考察を通してその意味を理解するとともに、関数の増減を調べることへの活用についても学ぶ。 ・関数の増減と $f'(x)$ の符号との関係を再確認し、様々な関数について増減・極値・極限を調べて、グラフが描けるようにする。	
			8章 微分法の応用 1節 導関数の応用 (1) 接線と法線 (2) 平均値の定理 (3) 関数の値の変化 (4) 関数の最大と最小 (5) 関数のグラフ (6) 方程式、不等式への応用 問題 2節 速度と近似値 (7) 速度と加速度 (8) 近似式 問題 演習問題 《第3回考查》		1 6 ・第2次導関数を用いて、グラフの凹凸・変曲点・極値を調べる。 ・運動の速度・加速度を微分法により系統的に学ぶ。 ・導関数を用いて、1次近似式を導き関数の近似値を求められるようにする。 ・微分法の逆演算としての不定積分を再確認し、積分定数の意味について考える。 ・置換積分法と部分積分法の原理と具体的方法について学び、それらの計算が適確にできるようにする。 ・いろいろな関数について不定積分の公式を活用できるようにする。	
	10	積分とその応用	7章 積分とその応用 1節 不定積分 (1) 不定積分とその基本性質 (2) 置換積分法 (3) 部分積分法 (4) いろいろな関数の不定積分 問題 2節 定積分 (5) 定積分とその基本性質 (6) 定積分の置換積分法 (7) 定積分の部分積分法 (8) 定積分の種々の問題 問題 3節 積分法の応用 (1) 面積 (2) 体積 問題 演習問題 《第4回考查》	1 6	・不定積分をもとにして、いろいろな関数の定積分の計算ができるようにする。特に置換積分法の計算技法について具体的な例を学ぶ。 ・上端が変数である定積分の表す関数を微分することにより、定積分と微分の関係とその利用について学ぶ。 ・区分求積法と定積分の関係を学び、これをもとに定積分を用いて数列の和の極限や不等式の証明ができるようにする。 ・いろいろな関数で表される曲線で囲まれた部分の面積の計算が正確にできるようにする。 ・媒介変数で表される関数曲線で囲まれた部分の面積の計算が正確にできるようにする。 ・立体の体積を定積分を用いて求める方法について学ぶ。 ・回転体の体積の計算ができるようにする。また、球の体積・表面積への利用についても学ぶ。	
			7章 積分とその応用 1節 不定積分 (1) 不定積分とその基本性質 (2) 置換積分法 (3) 部分積分法 (4) いろいろな関数の不定積分 問題 2節 定積分 (5) 定積分とその基本性質 (6) 定積分の置換積分法 (7) 定積分の部分積分法 (8) 定積分の種々の問題 問題 3節 積分法の応用 (1) 面積 (2) 体積 問題 演習問題 《第4回考查》		1 6 ・不定積分をもとにして、いろいろな関数の定積分の計算ができるようにする。特に置換積分法の計算技法について具体的な例を学ぶ。 ・上端が変数である定積分の表す関数を微分することにより、定積分と微分の関係とその利用について学ぶ。 ・区分求積法と定積分の関係を学び、これをもとに定積分を用いて数列の和の極限や不等式の証明ができるようにする。 ・いろいろな関数で表される曲線で囲まれた部分の面積の計算が正確にできるようにする。 ・媒介変数で表される関数曲線で囲まれた部分の面積の計算が正確にできるようにする。 ・立体の体積を定積分を用いて求める方法について学ぶ。 ・回転体の体積の計算ができるようにする。また、球の体積・表面積への利用についても学ぶ。	
			7章 積分とその応用 1節 不定積分 (1) 不定積分とその基本性質 (2) 置換積分法 (3) 部分積分法 (4) いろいろな関数の不定積分 問題 2節 定積分 (5) 定積分とその基本性質 (6) 定積分の置換積分法 (7) 定積分の部分積分法 (8) 定積分の種々の問題 問題 3節 積分法の応用 (1) 面積 (2) 体積 問題 演習問題 《第4回考查》		1 6 ・不定積分をもとにして、いろいろな関数の定積分の計算ができるようにする。特に置換積分法の計算技法について具体的な例を学ぶ。 ・上端が変数である定積分の表す関数を微分することにより、定積分と微分の関係とその利用について学ぶ。 ・区分求積法と定積分の関係を学び、これをもとに定積分を用いて数列の和の極限や不等式の証明ができるようにする。 ・いろいろな関数で表される曲線で囲まれた部分の面積の計算が正確にできるようにする。 ・媒介変数で表される関数曲線で囲まれた部分の面積の計算が正確にできるようにする。 ・立体の体積を定積分を用いて求める方法について学ぶ。 ・回転体の体積の計算ができるようにする。また、球の体積・表面積への利用についても学ぶ。	
	11	積分とその応用	7章 積分とその応用 1節 不定積分 (1) 不定積分とその基本性質 (2) 置換積分法 (3) 部分積分法 (4) いろいろな関数の不定積分 問題 2節 定積分 (5) 定積分とその基本性質 (6) 定積分の置換積分法 (7) 定積分の部分積分法 (8) 定積分の種々の問題 問題 3節 積分法の応用 (1) 面積 (2) 体積 問題 演習問題 《第4回考查》	1 6	・不定積分をもとにして、いろいろな関数の定積分の計算ができるようにする。特に置換積分法の計算技法について具体的な例を学ぶ。 ・上端が変数である定積分の表す関数を微分することにより、定積分と微分の関係とその利用について学ぶ。 ・区分求積法と定積分の関係を学び、これをもとに定積分を用いて数列の和の極限や不等式の証明ができるようにする。 ・いろいろな関数で表される曲線で囲まれた部分の面積の計算が正確にできるようにする。 ・媒介変数で表される関数曲線で囲まれた部分の面積の計算が正確にできるようにする。 ・立体の体積を定積分を用いて求める方法について学ぶ。 ・回転体の体積の計算ができるようにする。また、球の体積・表面積への利用についても学ぶ。	
			7章 積分とその応用 1節 不定積分 (1) 不定積分とその基本性質 (2) 置換積分法 (3) 部分積分法 (4) いろいろな関数の不定積分 問題 2節 定積分 (5) 定積分とその基本性質 (6) 定積分の置換積分法 (7) 定積分の部分積分法 (8) 定積分の種々の問題 問題 3節 積分法の応用 (1) 面積 (2) 体積 問題 演習問題 《第4回考查》		1 6 ・不定積分をもとにして、いろいろな関数の定積分の計算ができるようにする。特に置換積分法の計算技法について具体的な例を学ぶ。 ・上端が変数である定積分の表す関数を微分することにより、定積分と微分の関係とその利用について学ぶ。 ・区分求積法と定積分の関係を学び、これをもとに定積分を用いて数列の和の極限や不等式の証明ができるようにする。 ・いろいろな関数で表される曲線で囲まれた部分の面積の計算が正確にできるようにする。 ・媒介変数で表される関数曲線で囲まれた部分の面積の計算が正確にできるようにする。 ・立体の体積を定積分を用いて求める方法について学ぶ。 ・回転体の体積の計算ができるようにする。また、球の体積・表面積への利用についても学ぶ。	
			7章 積分とその応用 1節 不定積分 (1) 不定積分とその基本性質 (2) 置換積分法 (3) 部分積分法 (4) いろいろな関数の不定積分 問題 2節 定積分 (5) 定積分とその基本性質 (6) 定積分の置換積分法 (7) 定積分の部分積分法 (8) 定積分の種々の問題 問題 3節 積分法の応用 (1) 面積 (2) 体積 問題 演習問題 《第4回考查》		1 6 ・不定積分をもとにして、いろいろな関数の定積分の計算ができるようにする。特に置換積分法の計算技法について具体的な例を学ぶ。 ・上端が変数である定積分の表す関数を微分することにより、定積分と微分の関係とその利用について学ぶ。 ・区分求積法と定積分の関係を学び、これをもとに定積分を用いて数列の和の極限や不等式の証明ができるようにする。 ・いろいろな関数で表される曲線で囲まれた部分の面積の計算が正確にできるようにする。 ・媒介変数で表される関数曲線で囲まれた部分の面積の計算が正確にできるようにする。 ・立体の体積を定積分を用いて求める方法について学ぶ。 ・回転体の体積の計算ができるようにする。また、球の体積・表面積への利用についても学ぶ。	
	12	積分とその応用	7章 積分とその応用 1節 不定積分 (1) 不定積分とその基本性質 (2) 置換積分法 (3) 部分積分法 (4) いろいろな関数の不定積分 問題 2節 定積分 (5) 定積分とその基本性質 (6) 定積分の置換積分法 (7) 定積分の部分積分法 (8) 定積分の種々の問題 問題 3節 積分法の応用 (1) 面積 (2) 体積 問題 演習問題 《第4回考查》	1 6	・不定積分をもとにして、いろいろな関数の定積分の計算ができるようにする。特に置換積分法の計算技法について具体的な例を学ぶ。 ・上端が変数である定積分の表す関数を微分することにより、定積分と微分の関係とその利用について学ぶ。 ・区分求積法と定積分の関係を学び、これをもとに定積分を用いて数列の和の極限や不等式の証明ができるようにする。 ・いろいろな関数で表される曲線で囲まれた部分の面積の計算が正確にできるようにする。 ・媒介変数で表される関数曲線で囲まれた部分の面積の計算が正確にできるようにする。 ・立体の体積を定積分を用いて求める方法について学ぶ。 ・回転体の体積の計算ができるようにする。また、球の体積・表面積への利用についても学ぶ。	
			7章 積分とその応用 1節 不定積分 (1) 不定積分とその基本性質 (2) 置換積分法 (3) 部分積分法 (4) いろいろな関数の不定積分 問題 2節 定積分 (5) 定積分とその基本性質 (6) 定積分の置換積分法 (7) 定積分の部分積分法 (8) 定積分の種々の問題 問題 3節 積分法の応用 (1) 面積 (2) 体積 問題 演習問題 《第4回考查》		1 6 ・不定積分をもとにして、いろいろな関数の定積分の計算ができるようにする。特に置換積分法の計算技法について具体的な例を学ぶ。 ・上端が変数である定積分の表す関数を微分することにより、定積分と微分の関係とその利用について学ぶ。 ・区分求積法と定積分の関係を学び、これをもとに定積分を用いて数列の和の極限や不等式の証明ができるようにする。 ・いろいろな関数で表される曲線で囲まれた部分の面積の計算が正確にできるようにする。 ・媒介変数で表される関数曲線で囲まれた部分の面積の計算が正確にできるようにする。 ・立体の体積を定積分を用いて求める方法について学ぶ。 ・回転体の体積の計算ができるようにする。また、球の体積・表面積への利用についても学ぶ。	
			7章 積分とその応用 1節 不定積分 (1) 不定積分とその基本性質 (2) 置換積分法 (3) 部分積分法 (4) いろいろな関数の不定積分 問題 2節 定積分 (5) 定積分とその基本性質 (6) 定積分の置換積分法 (7) 定積分の部分積分法 (8) 定積分の種々の問題 問題 3節 積分法の応用 (1) 面積 (2) 体積 問題 演習問題 《第4回考查》		1 6 ・不定積分をもとにして、いろいろな関数の定積分の計算ができるようにする。特に置換積分法の計算技法について具体的な例を学ぶ。 ・上端が変数である定積分の表す関数を微分することにより、定積分と微分の関係とその利用について学ぶ。 ・区分求積法と定積分の関係を学び、これをもとに定積分を用いて数列の和の極限や不等式の証明ができるようにする。 ・いろいろな関数で表される曲線で囲まれた部分の面積の計算が正確にできるようにする。 ・媒介変数で表される関数曲線で囲まれた部分の面積の計算が正確にできるようにする。 ・立体の体積を定積分を用いて求める方法について学ぶ。 ・回転体の体積の計算ができるようにする。また、球の体積・表面積への利用についても学ぶ。	
	総 時 間 数				7 8	

教科名	科目名（校内科目名）	単位数	科	履修年次
理数	数学ハイパー	2	普通科 (理系) 理数科	3
履修形態	授業形態	担当		
選択	習熟度別授業	数学科		

教科書（発行所）	数研出版 高等学校「数学Ⅰ」「数学A」「数学Ⅱ」「数学B」
教科書以外の教材（発行所）	数研出版「キートレーニング数学演習Ⅰ・Ⅱ・A・B 受験編」

目 標	数学Ⅰ・A・Ⅱ・Bにおける各分野の定理・公式など重要な項目の確認と技能の習熟を図り、事象を数学的に考察し処理する能力を伸ばすとともに、それらを活用するようにする。 また、記述式の基本を中心に入試問題を解く力を養成する。		
学習のねらい	1 数学Ⅰ・A・Ⅱ・Bの重要な項目の確認と技能の習熟を図る。 2 事象を数学的に考察し処理する能力を伸ばすとともに、それらを活用する態度を育てる。 3 大学受験に対応できるだけの学力を身につける。		
定 期 考 査	出題方針	各問題集のⅠ・A・Ⅱ・B分野から出題。	
	範囲 (予定)	第1回考查	「キートレーニング数学演習Ⅰ・Ⅱ・A・B」
		第2回考查	「キートレーニング数学演習Ⅰ・Ⅱ・A・B」
		第3回考查	「キートレーニング数学演習Ⅰ・Ⅱ・A・B」
		第4回考查	「キートレーニング数学演習Ⅰ・Ⅱ・A・B」
評価の観点・ 評価の方法	○評価の観点は、数学への関心、意欲・態度、数学的な見方や考え方、数学的な表現・処理、知識・理解の4項目とする。 ○具体的な評価は、定期考查を中心に、授業中での考察、ノート、小テスト、課題提出などを適切に活用して総合的に行う。		
先生からアドバイス (予習・復習の方法、 授業の受け方、ノート の取り方など)	問題演習中心の授業になるので、とにかく自分で解くことが最低限必要である。そして、「分かる」部分と「分からない」部分をはっきりと見極めをつけ、「分からない」ところは授業で解決すること。 自力で解けなかった問題は家に帰ってもう一度解いて定着させて「できる」ようにしてもらいたい。 また、本格的な入試問題演習に入るので、Ⅰ・A・Ⅱ・Bの全範囲にわたって、基本事項の確認と弱点の克服を目指して取り組んでもらいたい。		

年 間 授 業 計 画 表					
学期	月	単	学 習 内 容	時数	学習のポイント
前 期	4		問題演習 「キートレーニング数学演習Ⅰ・Ⅱ・A・B」	18	・自分で解く。 ・解けなかった問題を授業で理解する。 ・家でもう一度解いてみる。
	5		《第1回考查》 「キートレーニング数学演習Ⅰ・Ⅱ・A・B」	1	
	6		「キートレーニング数学演習Ⅰ・Ⅱ・A・B」	19	・自分で解く。 ・解けなかった問題を授業で理解する。 ・家でもう一度解いてみる。
	7		《第2回考查》	1	
	8		「キートレーニング数学演習Ⅰ・Ⅱ・A・B」	18	・自分で解く。 ・解けなかった問題を授業で理解する。 ・家でもう一度解いてみる。
	9				
	10		《第3回考查》 「キートレーニング数学演習Ⅰ・Ⅱ・A・B」	1	
	11			19	・自分で解いてから授業に臨む。 ・解けなかった問題を授業で理解する。 ・家でもう一度解いてみる。
	12		《第4回考查》 「キートレーニング数学演習Ⅰ・Ⅱ・A・B」	1	
後 期			総 時 間 数	78	

教科名	科目名（校内科目名）	単位数	科	履修年次
理数	理数数学Ⅱ（応用数学 R, 応用数学 L）	4	理数科	3
履修形態	授 業 形 態	担 当		
選択	一斉授業	数学科		

教科書（発行所）	数研出版 高等学校「数学Ⅲ」
教科書以外の教材（発行所）	数研出版 「ベーシックスタイル数学演習Ⅲ」 「クリアー数学演習Ⅲ」 数研出版 「プラスノート数学Ⅲ」

目 標	数学Ⅲにおける各分野の定理・公式など重要な項目の確認と技能の習熟を図り、事象を数学的に考察し処理する能力を伸ばすとともに、それらを活用するようにする。 また、数学Ⅲを中心に入試問題を解く力を養成する。		
学習のねらい	1 数学Ⅲの重要な項目の確認と技能の習熟を図る。 2 事象を数学的に考察し処理する能力を伸ばすとともに、それらを活用する態度を育てる。 3 2次試験に対応できるだけの学力を身につける。		
定 期 考 査	出題方針	数学Ⅲ教科書および各問題集から出題。	
	範囲 （予定）	第 1 回 考 査	数研出版 「ベーシックスタイル数学演習Ⅲ」 数研出版 「プラスノート数学Ⅲ」
		第 2 回 考 査	数研出版 「ベーシックスタイル数学演習Ⅲ」 数研出版 「プラスノート数学Ⅲ」
		第 3 回 考 査	数研出版 「クリアー数学演習Ⅲ」 数研出版 「プラスノート数学Ⅲ」
		第 4 回 考 査	数研出版 「クリアー数学演習Ⅲ」 数研出版 「プラスノート数学Ⅲ」
評価の観点・ 評価の方法	○評価の観点は、数学への関心、意欲・態度、数学的な見方や考え方、数学的な表現・処理、知識・理解の4項目とする。 ○具体的な評価は、定期考查を中心に、授業中での考察、ノート、小テスト、課題提出などを適切に活用して総合的に行う。		
先生からアドバイス （予習・復習の方法、 授業の受け方、ノート の取り方など）	数学Ⅲは予習・授業・復習のリズムを確立し、「分かる」部分と「分からない」部分をはっきりと見極めをつけ、「分からない」ところは授業で解決すること。 自力で解けなかった問題は家に帰ってもう一度解いて定着させて「できる」ようにしてもらいたい。 また、2次試験の演習に入るので、Ⅲの全範囲にわたって、基本事項の確認と弱点の克服、さらに記述力をのばすことを目指して取り組んでもらいたい。		

年 間 授 業 計 画 表					
学期	月	単元	学 習 内 容	時数	学習のポイント
前 期	4		問題演習 数研出版 「ベーシックスタイル数学演習Ⅲ」 数研出版 「プラスノート数学Ⅲ」	3 8	・自分で解いてから授業に臨む。 ・解けなかった問題を授業で理解する。 ・家でもう一度解いてみる。
	5		《第 1 回 考 査》	1	
	6		数研出版 「ベーシックスタイル数学演習Ⅲ」 数研出版 「プラスノート数学Ⅲ」		
	7			3 8	・自分で解いてから授業に臨む。 ・解けなかった問題を授業で理解する。 ・家でもう一度解いてみる。
	8		《第 2 回 考 査》	1	
	9		数研出版 「クリアー数学演習Ⅲ」 数研出版 「プラスノート数学Ⅲ」	3 8	
	10		《第 3 回 考 査》 数研出版 「クリアー数学演習Ⅲ」 数研出版 「プラスノート数学Ⅲ」	1	・自分で解いてから授業に臨む。 ・解けなかった問題を授業で理解する。 ・家でもう一度解いてみる。
	11		《第 4 回 考 査》 数研出版 「クリアー数学演習Ⅲ」 数研出版 「プラスノート数学Ⅲ」	1	
	12				
後 期			総 時 間 数	156	

教科名	科目名（校内科目名）	単位数	科	履修年次
理数	理数数学Ⅱ（数学ⅢR，数学ⅢL）	2	理数科	3
履修形態	授業形態	担当		
全	一斉授業	数学科		

教科書（発行所）	高等学校 数学Ⅲ（数研出版）
教科書以外の教材（発行所）	数研出版「4プロセス数学Ⅲ」 啓林館「Focus Gold 数学Ⅲ」

目 標	極限、微分法及び積分法についての理解を深め、知識の習得と技能の習熟を図り、事象を数学的に考察し処理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。		
学習のねらい	1 数列の極限及び関数の極限についての理解を深める。 微分法とその応用、積分法とその応用についての理解を深める。 2 基礎的及び相互関連的な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処理する能力を伸ばすとともに、それらを活用する態度を育てる。		
定期考査	出題方針	教科書の内容を中心に、問題集、プリントなどから出題する。	
	範囲（予定）	第1,2回考査 極限	第3,4回考査 微分法 積分法
評価の観点・評価の方法	○評価の観点は、数学への関心、意欲・態度、数学的な見方や考え方、数学的な表現・処理、知識・理解の4項目とする。 ○具体的な評価は、定期考査を中心に、授業中での考察、ノート、小テスト、課題提出などを適切に活用して総合的に行う。また、自己評価も必要に応じて取り入れる。		
先生からアドバイス（予習・復習の方法、授業の受け方、ノートの取り方など）	予習・授業・復習のリズムを早く身につけることが大切である。予習で「分かる」と「分からない」ことの見極めをつけ、「分からない」ことは授業で解決させること。授業で「分かった」ことを復習で定着させて「できる」ようにしてもらいたい。		

年間授業計画表					
学期	月	単	学 習 内 容	時数	学習のポイント
通	4	関数	3章 関数 (1) 分数関数 (2) 無理関数 (3) 合成関数と逆関数 問題 演習問題	5	・微分法、積分法の基礎として極限の概念を理解し、それを数列や関数値の極限の考察に応用できるようにする。 ・分数関数については、分数式の変形、領域の求め方に慣れさせる。また、グラフについては、グラフの平行移動の公式を理解させ、漸近線とともに考察できるようにする。分数方程式、分数不等式を解くのに、分数関数のグラフと直線の上下関係を利用することに習熟させる。
	5	極限	4章 極限 1節 数列の極限 (1) 数列の極限 (2) 無限等比数列 (3) 無限級数 問題 《第1回考査》	9	・無理関数のグラフについてそのグラフがかけられるようにする。 ・無理方程式、無理不等式を解くのに、無理関数のグラフと直線の上下関係を利用することに習熟させる。 ・逆関数の意味とその求め方を理解させる。また、もとの関数と逆関数の関係をグラフの位置関係とともに理解させる。
	6		2節 関数の極限 (4) 関数の極限		

期	7	微分	(5) 三角関数と極限 (6) 関数の連続性 問題 演習問題 《第2回考査》	1 6	・合成関数について、写像的な概念を交えながら理解させる。写像そのものについての理解までは必要としない。 ・微分係数と導関数を定義し、あわせて関数の微分可能性と連続性の関係を調べる。 ・関数の和、差の導関数の公式に加え、積や商の導関数の公式を導く。さらに、合成関数や逆関数の微分法を理解させる。これらの公式により、多項式で表される関数以外の関数やそれらの組み合わせとなっている関数が微分できるようにする。
			5章 微分法 (1) 微分係数と導関数 (2) 導関数の計算 (3) いろいろな関数の導関数 (4) 高次導関数 (5) 関数のいろいろな表し方と導関数 問題 演習問題		・多項式で表される関数以外の基本的な関数として、三角関数、対数関数、指数関数の導関数を求める。 ・第2次導関数、第3次導関数を中心に、第n次導関数を定義し、実際に求められるようにする。 ・微分係数の幾何学的意味を再確認し、接線の方程式とその応用について学ぶ。 ・平均値の定理について、グラフでの考察を通してその意味を理解するとともに、関数の増減を調べることに活用についても学ぶ。 ・関数の増減と $f'(x)$ の符号との関係を再確認し、様々な関数について増減・極値・極限を調べて、グラフが描けるようにする。 ・第2次導関数を用いて、グラフの凹凸・変曲点・極値を調べる。 ・運動の速度・加速度を微分法により系統的に学ぶ。 ・導関数を用いて、1次近似式を導き関数の近似値を求めるようにする。 ・微分法の逆演算としての不定積分を再確認し、積分定数の意味について考える。 ・置換積分法と部分積分法の原理と具体的方法について学び、それらの計算が適確にできるようにする。 ・いろいろな関数について不定積分の公式を活用できるようにする。
	8	微分法の応用	6章 微分法の応用 1節 導関数の応用 (1) 接線と法線 (2) 平均値の定理 (3) 関数の値の変化 (4) 関数の最大と最小 (5) 関数のグラフ (6) 方程式、不等式への応用 問題 2節 速度と近似値 (7) 速度と加速度 (8) 近似式 問題 演習問題 《第3回考査》	1 6	・不定積分をもとにして、いろいろな関数の定積分の計算ができるようにする。特に置換積分法の計算技法について具体的な例を学ぶ。 ・上端が変数である定積分の表す関数を微分することより、定積分と微分の関係とその利用について学ぶ。 ・区分求積法と定積分の関係を学び、これをもとに定積分を用いて数列の和の極限や不等式の証明ができるようにする。 ・いろいろな関数で表される曲線で囲まれた部分の面積の計算が正確にできるようにする。 ・媒介変数で表される関数曲線で囲まれた部分の面積の計算が正確にできるようにする。 ・立体の体積を定積分を用いて求める方法について学ぶ。 ・回転体の体積の計算ができるようにする。また、球の体積・表面積への利用についても学ぶ。
			7章 積分とその応用 1節 不定積分 (1) 不定積分とその基本性質 (2) 置換積分法 (3) 部分積分法 (4) いろいろな関数の不定積分 問題 2節 定積分 (5) 定積分とその基本性質 (6) 定積分の置換積分法 (7) 定積分の部分積分法 (8) 定積分の種々の問題 問題 3節 積分法の応用 (1) 面積 (2) 体積 問題 演習問題 《第4回考査》		総時間数