

教科名	数学科	校種	高等学校
-----	-----	----	------

科目の配当				
学年	科目名	必・選	単位	授業展開など、授業の形態
1年	数学Ⅰ	必	3	AEコース・AGコース別授業 どちらもクラス毎に授業
	数学A	選	2	AEコース・AGコースの共通選択科目
2年	数学Ⅱ	選 必	4	AGコースの選択科目 ASコースの必修科目
	数学Ⅱ基礎	選	2	AEコース・AGコース別授業 AGコースの選択科目
	数学B	選 必	2	AGコースの選択科目 ASコースの必修科目
	数学Ⅲ	選	2	ASコースの選択科目
3年	数学Ⅲ	選	4	ASコースの選択科目
	選択数学ⅠA	選	2	AGコースの選択科目 ASコースの選択科目
	選択数学ⅡB	選	2	AGコースの選択科目 ASコースの選択科目
	選択数学Ⅲ	選	2	ASコースの選択科目

科目名 (教科名)	AEコース 数学 I (数学科)				
担当教員	James Wright 芦塚 孝至				
学年	1	単位数	3	必修・選択・展開	必修

■ 授業の目的

*ネイティブ教員による英語での授業を取り入れ、コミュニケーションとしての英語力を身につける。

1. 数を実数まで拡張することの意義や集合と命題に関する基本的な概念を理解する。
2. 2次関数とそのグラフについて理解し、2次関数を用いて数量の関係や変化を表現することの有用性を認識するとともに、それらを事象の考察に活用する。
3. 三角比の意味やその基本的な性質について理解し、三角比を用いた計量の考えの有用性を認識するとともに、それらを具体的な事象に活用する。
4. 統計の基本的な考えを理解するとともに、それを用いてデータを整理・分析し傾向を把握する。

■ 授業計画

学期	授業の項目	内容
1 学期	1章 数と式 2節 実数 3節 1次不等式	(「1節 式の計算」は中学で既習) ・数直線 ・絶対値 ・根号を含む式の計算 ・不等式とその性質 ・1次不等式の解法 ・連立1次不等式
	2章 集合と論証 2節 命題と論証 3章 2次関数 1節 関数とグラフ	(「1節 集合」は中学で既習) ・命題と条件 ・論証 ・関数 ・2次関数とそのグラフ ・2次関数の最大、最小
2 学期	2節 2次方程式・2次不等式	・2次関数の決定 ・2次方程式の解法 ・2次方程式の実数解の個数 ・2次関数のグラフと x 軸の共有点 ・2次不等式とその応用
	4章 図形と計量 1節 鋭角の三角比 2節 三角比の拡張	・正接、正弦、余弦 ・三角比の相互関係 ・三角比と座標 ・三角比の性質 ・正弦定理
3 学期	3節 三角形への応用	・余弦定理 ・三角形の面積 ・空間図形の計量
	5章 データの分析 1節 データの整理と分析 2節 データの相関	・データの整理 ・代表値 ・箱ひげ図 ・箱ひげ図とデータ ・分散と標準偏差 ・相関関係 ・相関係数
評価の 観点	【関心・意欲・態度】	各章における考え方に関心をもつとともに、数学的な見方や考え方のよさを認識し、それらを事象の考察に活用しようとしているか。
	【思考・判断・表現】	各章における数学的な見方や考え方を身につけ、事象を数学的にとらえ、論理的に考えるとともに、思考の過程を振り返り多面的・発展的に考えているかどうか。
	【技能】	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つけているかどうか。
	【知識・理解】	各章において、基本的な概念、原理・法則、用語・記号などを理解し、基礎的な知識を身につけているかどうか。
評価の 方法と 割合	<ul style="list-style-type: none"> ● 評価方法： ・定期試験と平常点 (提出物・小テスト等) により各学期の成績を算出する。 ・定期試験は英語の出題と日本語の出題がある。 ● 割合： 1, 2学期は 定期試験80% 平常点20%、 3学期は 定期試験70% 平常点30% 	
教科書・ 副教材等	<ul style="list-style-type: none"> ● 教科書： 数学 I (東京書籍) ● 問題集： 4STEP 数学 I (数学 I + A) (数研出版) スタディ 数学 I (第一学習社) ● 副教材： 授業で配布する 	

科目名 (教科名)	AGコース 数学 I (数学科)				
担当教員	濱口 昌紘				
学年	1	単位数	3	必修・選択・展開	必修

■ 授業の目的

1. 数を実数まで拡張することの意義や集合と命題に関する基本的な概念を理解する。
2. 2次関数とそのグラフについて理解し、2次関数を用いて数量の関係や変化を表現することの有用性を認識するとともに、それらを事象の考察に活用する。
3. 三角比の意味やその基本的な性質について理解し、三角比を用いた計量の考えの有用性を認識するとともに、それらを具体的な事象に活用する。
4. 統計の基本的な考えを理解するとともに、それを用いてデータを整理・分析し傾向を把握する。

■ 授業計画

学期	授業の項目	内容
1学期	1章 数と式 2節 実数 3節 1次不等式 2章 集合と論証 2節 命題と論証 3章 2次関数 1節 関数とグラフ	(「1節 式の計算」は中学で既習) ・数直線 ・絶対値 ・根号を含む式の計算 ・不等式とその性質 ・1次不等式の解法 ・連立1次不等式 (「1節 集合」は中学で既習) ・命題と条件 ・論証 ・関数 ・2次関数とそのグラフ ・2次関数の最大、最小
2学期	2節 2次方程式・2次不等式 4章 図形と計量 1節 鋭角の三角比 2節 三角比の拡張	・2次関数の決定 ・2次方程式の解法 ・2次方程式の実数解の個数 ・2次関数のグラフと x 軸の共有点 ・2次不等式とその応用 ・正接、正弦、余弦 ・三角比の相互関係 ・三角比と座標 ・三角比の性質 ・正弦定理
3学期	3節 三角形への応用 5章 データの分析 1節 データの整理と分析 2節 データの相関	・余弦定理 ・三角形の面積 ・空間図形の計量 ・データの整理 ・代表値 ・箱ひげ図 ・箱ひげ図とデータ ・分散と標準偏差 ・相関関係 ・相関係数
評価の観点	【関心・意欲・態度】	各章における考え方に興味をもつとともに、数学的な見方や考え方のよさを認識し、それらを事象の考察に活用しようとしているか。
	【見方や考え方】	各章における数学的な見方や考え方を身につけ、事象を数学的にとらえ、論理的に考えるとともに、思考の過程を振り返り多面的・発展的に考えているかどうか。
	【数学的な技能】	事象を数学的に表現・処理する仕方や推論方法などの技能を身につけているかどうか。
	【知識・理解】	各章において、基本的な概念、原理・法則、用語・記号などを理解し、基礎的な知識を身につけているかどうか。
評価の方法と割合	<ul style="list-style-type: none"> ● 評価方法： 定期試験と平常点（提出物・小テスト等）により各学期の成績を算出する。 ● 割合： 1, 2学期は 定期試験80% 平常点20%、 3学期は 定期試験70% 平常点30% 	
教科書・副教材等	<ul style="list-style-type: none"> ● 教科書： 数学 I（東京書籍） ● 問題集： 4STEP 数学 I（数学 I + A）（数研出版），スタディ 数学 I（第一学習社） 	

科目名 (教科名)	数学A (数学科)				
担当教員	中井 大輔 芦塚 孝至				
学年	1	単位数	2	必修・選択・展開	選択

■ 授業の目的

1. 場合の数を求めるときの基本的な考えや確率についての理解を深め、それらを事象の考察に活用する。
2. 整数の性質について理解を深め、それを事象の考察に活用する。
3. 中学で学んだ平面図形の性質についての理解を深める。

■ 授業計画

学期	授業の項目	内容
1学期	1章 場合の数と確率 1節 場合の数	<ul style="list-style-type: none"> ・集合の要素の個数 ・順列
	2節 確率とその基本性質	<ul style="list-style-type: none"> ・樹形図と場合の数 ・組み合わせ ・事象と確率 ・確率の基本性質
2学期	3節 いろいろな確率	<ul style="list-style-type: none"> ・独立な試行の確率 ・反復試行の確率
	2章 整数の性質 1節 約数と倍数 2節 ユークリッドの互除法と不定方程式	<ul style="list-style-type: none"> ・条件つき確率 ・約数と倍数 ・最大公約数と最小公倍数 ・除法の性質と整数の分類 ・ユークリッドの互除法 ・2元1次不定方程式
3学期	3節 整数の性質の活用	<ul style="list-style-type: none"> ・記数法 ・小数と分数
	3章 図形の性質 1節 三角形の性質 2節 円の性質	<ul style="list-style-type: none"> ・三角形と比 ・三角形の比の定理 ・三角形の重心・外心・垂心・内心 ・方べきの定理 ・2つの円
評価の観点	【関心・意欲・態度】	各章における考え方に関心をもつとともに、数学的な見方や考え方のよさを認識し、それらを事象の考察に活用しようとしているか。
	【思考・判断・表現】	各章における数学的な見方や考え方を身につけ、事象を数学的にとらえ、論理的に考えるとともに、思考の過程を振り返り多面的・発展的に考えているかどうか。
	【技能】	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つけているかどうか。
	【知識・理解】	各章において、基本的な概念、原理・法則、用語・記号などを理解し、基礎的な知識を身につけているかどうか。
評価の方法と割合	<ul style="list-style-type: none"> ● 評価方法： 定期試験と平常点（提出物・小テスト等）により各学期の成績を算出する。 ● 割合： 1, 2学期は 定期試験80% 平常点20%、 3学期は 定期試験70% 平常点30% 	
教科書・副教材等	<ul style="list-style-type: none"> ● 教科書： 数学A（東京書籍） ● 問題集： 4STEP 数学I+A（数研出版） スタディ 数学A（第一学習社） 	

科目名 (教科名)	数学Ⅱ (数学科)				
担当教員	芦塚 孝至				
学年	2	単位数	4	必修・選択・展開	AGコース選択 ASコース必修

■ 授業の目的

1. 式と証明・高次方程式、図形と方程式、いろいろな関数及び微分・積分の考えについて理解を深める。
2. 基礎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。

■ 授業計画

学期	授業の項目	内容
1学期	1章 方程式・式と証明 1節 整式の乗法・除法と分数式 2節 2次方程式 3節 高次方程式	<ul style="list-style-type: none"> ・整式の乗法と因数分解 ・二項定理 ・整式の除法 ・分数式とその計算 ・$(a + b + c)^n$の展開 ・複素数とその演算 ・解の公式 ・解と係数の関係 ・因数定理 ・簡単な高次方程式 ・因数定理を利用した4次方程式の解法 ・組立除法 ・3次方程式の解と係数の関係
	3章 三角関数 1節 三角関数 2節 加法定理 4章 指数関数・対数関数 1節 指数関数	<ul style="list-style-type: none"> ・一般角 ・三角関数 ・三角関数の性質 ・三角関数のグラフ ・三角関数の応用 ・加法定理 ・三角関数の合成 ・和と差の変換公式 ・指数法則 ・累乗根 ・指数の拡張
2学期	2節 対数関数 5章 微分と積分 1節 微分係数と導関数 2節 導関数の応用 3節 積分	<ul style="list-style-type: none"> ・指数関数とそのグラフ ・対数とその性質 ・対数関数とそのグラフ ・常用対数 ・微分係数 ・導関数 ・接線 ・関数の増減と極大, 極小 ・関数の最大, 最小 ・方程式, 不等式への応用 ・4次関数のグラフ ・不定積分 ・定積分 ・定積分と面積 ・放物線で囲まれた図形の面積 ・n次関数の微分と積分 ・$(ax + b)^n$の微分と積分 ・曲線と接線の囲む図形の面積
	1章 方程式・式と証明 4節 式と証明	<ul style="list-style-type: none"> ・恒等式 ・不等式の証明
3学期	2章 図形と方程式 1節 点と直線 2節 円 3節 軌跡と領域	<ul style="list-style-type: none"> ・2点間の距離 ・内分点, 外分点 ・直線の方程式 ・2直線の関係 ・2直線の交点を通る直線 ・円の方程式 ・円と直線 ・2つの円の交点を通る円 ・軌跡の方程式 ・不等式の表す領域 ・連立不等式の表す領域 ・いろいろな不等式の表す領域

評価の 観点	【関心・意欲・態度】	各章における考え方に興味をもつとともに、数学的な見方や考え方のよさを認識し、それらを事象の考察に活用しようとしているか。
	【思考・判断・表現】	各章における数学的な見方や考え方を身につけ、事象を数学的にとらえ、論理的に考えるとともに、思考の過程を振り返り多面的・発展的に考えているかどうか。
	【技能】	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つけているかどうか。
	【知識・理解】	各章において、基本的な概念、原理・法則、用語・記号などを理解し、基礎的な知識を身につけているかどうか。
評価の 方法と 割合	<ul style="list-style-type: none"> ● 評価方法： 定期試験と平常点（提出物・小テスト等）により各学期の成績を算出する。 ● 割合： 1, 2学期は 定期試験80% 平常点20%、 3学期は 定期試験70% 平常点30% 	
教科書・ 副教材等	<ul style="list-style-type: none"> ● 教科書： 数学Ⅱ（東京書籍） ● 問題集： 4STEP 数学Ⅱ+B(数研出版) マスターノート数学Ⅰ+A(数研出版) 	

科目名 (教科名)	A E コース 数学Ⅱ基礎 (数学科)				
担当教員	James Wright 中井 大輔				
学年	2	単位数	2	必修・選択・展開	A E コース必修

■ 授業の目的

*ネイティブ教員による英語での授業を取り入れ、コミュニケーションとしての英語力を身につける。

1. 数学Ⅱの内容のうち、基本的な事柄を取り上げ、基礎的な知識の習得を図る。
2. 事象を数学的に考察し処理する能力と態度を育てる。

■ 授業計画

学期	授業の項目	内容
1 学期	1章 方程式・式と証明 1節 整式の乗法・除法と分数式	<ul style="list-style-type: none"> ・整式の乗法と因数分解 ・整式の除法 ・複素数とその演算 ・解と係数の関係 ・因数定理 ・組立除法
	2節 2次方程式	<ul style="list-style-type: none"> ・分数式とその計算 ・解の公式
	3節 高次方程式	<ul style="list-style-type: none"> ・簡単な高次方程式
2 学期	4章 指数関数・対数関数 1節 指数関数	<ul style="list-style-type: none"> ・指数法則 ・指数の拡張 ・対数とその性質
	2節 対数関数	<ul style="list-style-type: none"> ・累乗根
	5章 微分と積分 1節 微分係数と導関数 2節 導関数の応用	<ul style="list-style-type: none"> ・微分係数 ・接線 ・導関数
3 学期	3節 積分	<ul style="list-style-type: none"> ・関数の増減と極大、極小 ・関数の最大、最小 ・不定積分 ・定積分 ・定積分と面積
評価の 観点	【関心・意欲・態度】	各章における考え方に関心をもつとともに、数学的な見方や考え方のよさを認識し、それらを事象の考察に活用しようとしているか。
	【思考・判断・表現】	各章における数学的な見方や考え方を身につけ、事象を数学的にとらえ、論理的に考えるとともに、思考の過程を振り返り多面的・発展的に考えているかどうか。
	【技能】	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つけているかどうか。
	【知識・理解】	各章において、基本的な概念、原理・法則、用語・記号などを理解し、基礎的な知識を身につけているかどうか。
評価の 方法と 割合	<ul style="list-style-type: none"> ● 評価方法：・定期試験と平常点（提出物・小テスト等）で各学期の成績を算出する。 ・定期試験は英語の出題と日本語の出題がある。 ● 割合：1, 2学期は 定期試験80% 平常点20%、3学期は 定期試験70% 平常点30% 	
教科書・ 副教材等	<ul style="list-style-type: none"> ● 教科書：数学Ⅱ（東京書籍） ● 問題集：スタディ 数学Ⅱ（第一学習社） 	

科目名 (教科名)	AGコース 数学Ⅱ基礎 (数学科)				
担当教員	石川 雅則				
学年	2	単位数	2	必修・選択・展開	AGコース選択

■ 授業の目的

1. 数学Ⅱの内容のうち、基本的な事柄を取り上げ、基礎的な知識の習得を図る。
2. 事象を数学的に考察し処理する能力と態度を育てる。

■ 授業計画

学期	授業の項目	内容
1学期	1章 方程式・式と証明 1節 整式の乗法・除法と分数式	<ul style="list-style-type: none"> ・整式の乗法と因数分解 ・整式の除法 ・分数式とその計算
	2節 2次方程式	<ul style="list-style-type: none"> ・複素数とその演算 ・解の公式
	3節 高次方程式	<ul style="list-style-type: none"> ・解と係数の関係 ・因数定理 ・組立除法 ・簡単な高次方程式
2学期	4章 指数関数・対数関数 1節 指数関数	<ul style="list-style-type: none"> ・指数法則 ・累乗根 ・指数の拡張
	2節 対数関数	<ul style="list-style-type: none"> ・対数とその性質
	5章 微分と積分 1節 微分係数と導関数 2節 導関数の応用	<ul style="list-style-type: none"> ・微分係数 ・導関数 ・接線
3学期	3節 積分	<ul style="list-style-type: none"> ・関数の増減と極大、極小 ・関数の最大、最小 ・不定積分 ・定積分 ・定積分と面積
評価の観点	【関心・意欲・態度】	各章における考え方に関心をもつとともに、数学的な見方や考え方のよさを認識し、それらを事象の考察に活用しようとしているか。
	【思考・判断・表現】	各章における数学的な見方や考え方を身につけ、事象を数学的にとらえ、論理的に考えるとともに、思考の過程を振り返り多面的・発展的に考えているかどうか。
	【技能】	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つけているかどうか。
	【知識・理解】	各章において、基本的な概念、原理・法則、用語・記号などを理解し、基礎的な知識を身につけているかどうか。
評価の方法と割合	<ul style="list-style-type: none"> ● 評価方法： 定期試験と平常点（提出物・小テスト等）で各学期の成績を算出する。 ● 割合： 1, 2学期は 定期試験80% 平常点20%、 3学期は 定期試験70% 平常点30% 	
教科書・副教材等	<ul style="list-style-type: none"> ● 教科書： 数学Ⅱ（東京書籍） ● 問題集： スタディ 数学Ⅱ（第一学習社） 	

科目名 (教科名)	数学B (数学科)				
担当教員	石川 雅則				
学年	2	単位数	2	必修・選択・展開	AGコース選択・ASコース必修

■ 授業の目的

<p>1. 簡単な数列とその和及び漸化式と数学的帰納法について理解し、それらを用いて事象を数学的に考察し活用する。</p> <p>2. ベクトルについての基本的な概念を理解し、基本的な図形の性質や関係をベクトルを用いて表現し、いろいろな事象の考察に活用する。</p>

■ 授業計画

学期	授業の項目	内容
1学期	1章 数列 1節 数列	<ul style="list-style-type: none"> ・数列 ・等差数列 ・等差数列の和 ・等比数列 ・等比数列の和 ・複利法
	2節 漸化式と数学的帰納法	<ul style="list-style-type: none"> ・和の記号Σ ・いろいろな数列 ・漸化式 ・数学的帰納法 ・フィボナッチ数列 ・3項間の漸化式
2学期	2章 ベクトル 1節 平面上のベクトル	<ul style="list-style-type: none"> ・ベクトルの意味 ・ベクトルの成分 ・ベクトルの加法, 減法, 実数倍 ・ベクトルの内積
	2節 ベクトルの応用	<ul style="list-style-type: none"> ・位置ベクトル ・ベクトル方程式
3学期	3節 空間におけるベクトル	<ul style="list-style-type: none"> ・空間座標 ・空間におけるベクトル ・位置ベクトルと空間の図形 ・点が平面上にある条件 ・平面の方程式 ・空間における直線の方程式
評価の観点	【関心・意欲・態度】	各章における考え方に関心をもつとともに、数学的な見方や考え方のよさを認識し、それらを事象の考察に活用しようとしているか。
	【思考・判断・表現】	各章における数学的な見方や考え方を身につけ、事象を数学的にとらえ、論理的に考えるとともに、思考の過程を振り返り多面的・発展的に考えているかどうか。
	【技能】	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つけているかどうか。
	【知識・理解】	各章において、基本的な概念、原理・法則、用語・記号などを理解し、基礎的な知識を身につけているかどうか。
評価の方法と割合	<ul style="list-style-type: none"> ● 評価方法： 定期試験と平常点（提出物・小テスト等）により各学期の成績を算出する。 ● 割合： 1, 2学期は 定期試験80% 平常点20%、 3学期は 定期試験70% 平常点30% 	
教科書・副教材等	<ul style="list-style-type: none"> ● 教科書： 数学B（東京書籍） ● 問題集： 4STEP 数学II+B（数研出版） 	

科目名 (教科名)	数学Ⅲ (数学科)				
担当教員	瓶割 浩司				
学年	2	単位数	2	必修・選択・展開	ASコース選択

■ 授業の目的

- *数学Ⅲの内容のうち、数学Ⅱ・数学Bと並行して学習できる分野について、知識の習得を図り、理解を深める。
1. 有限の概念から、無限の概念まで広げ、数式と図形の関係をより深く理解する。
 2. 「数学Ⅱ」で学ぶ微分法の内容を更に発展させ、一部の内容について、微分法が広い範囲の問題に対して有効な役割を果たしていることへの理解を深める。

■ 授業計画

学期	授業の項目	内容
1 学期	3章 関数と極限 1節 関数 3節 関数の極限 2節 数列の極限	<ul style="list-style-type: none"> ・分数関数とそのグラフ ・無理関数とそのグラフ ・逆関数と合成関数 ・関数の極限 (指数関数・対数関数の極限を除く) ・関数の連続性 ・数列の極限
2 学期	3節 関数の極限 4章 微分 1節 微分法	<ul style="list-style-type: none"> ・無限等比数列 ・無限等比級数 ・指数関数・対数関数の極限 ・導関数 ・積、商の微分法 ・三角関数の導関数 ・無限級数 ・いろいろな無限級数 ・三角関数と極限 ・合成関数の微分法
3 学期	5章 微分の応用 1節 接線、関数の増減	<ul style="list-style-type: none"> ・対数関数、指数関数の導関数 ・高次導関数 ・接線、法線の方程式
評価の 観点	【関心・意欲・態度】	各章における考え方に関心をもつとともに、数学的な見方や考え方のよさを認識し、それらを事象の考察に活用しようとしているか。
	【見方や考え方】	各章における数学的な見方や考え方を身につけ、事象を数学的にとらえ、論理的に考えるとともに、思考の過程を振り返り多面的・発展的に考えているかどうか。
	【数学的な技能】	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つけているかどうか。
	【知識・理解】	各章において、基本的な概念、原理・法則、用語・記号などを理解し、基礎的な知識を身につけているかどうか。
評価の 方法と 割合	<ul style="list-style-type: none"> ● 評価方法： 定期試験と平常点 (提出物・小テスト等) により各学期の成績を算出する。 ● 割合： 1, 2学期は 定期試験80% 平常点20%、 3学期は 定期試験70% 平常点30% 	
教科書・ 副教材等	<ul style="list-style-type: none"> ● 教科書： 数学Ⅲ (数研出版) ● 問題集： 4STEP 数学Ⅲ (数研出版) 	

科目名 (教科名)	数学Ⅲ (数学科)				
担当教員	福田 美穂				
学年	3	単位数	4	必修・選択・展開	ASコース選択

■ 授業の目的

1. 有限の概念から、無限の概念まで広げ、数式と図形の関係をより深く理解する。
2. 「数学Ⅱ」で学んだ微分法と積分法の内容を更に発展させて、微分法・積分法が広い範囲の問題に対して有効な役割を果たしていることの理解を深める。
3. 大学受験レベルの問題演習に取り組むことにより、学習内容の一層の理解を深め、数学的な表現、処理、見方や考え方を身につける。

■ 授業計画

学期	授業の項目	内容	
1 学期	5章 微分の応用 1節 接線、関数の増減	<ul style="list-style-type: none"> ・接線、法線の方程式 ・関数の増減 ・第2次導関数とグラフ 	<ul style="list-style-type: none"> ・平均値の定理 ・関数の極大、極小
	2節 微分のいろいろな応用	<ul style="list-style-type: none"> ・最大、最小 ・速度、加速度 	<ul style="list-style-type: none"> ・方程式、不等式への応用 ・近似式
	6章 積分とその応用 1節 不定積分	<ul style="list-style-type: none"> ・不定積分とその基本公式 ・いろいろな関数の不定積分 	<ul style="list-style-type: none"> ・置換積分法と部分積分法
	2節 定積分	<ul style="list-style-type: none"> ・定積分 ・定積分の部分積分法 ・定積分と区分求積法 	<ul style="list-style-type: none"> ・定積分の置換積分法 ・定積分で表された関数 ・定積分と不等式
2・3 学期	3節 面積・体積・長さ	<ul style="list-style-type: none"> ・面積 	
	(単元ごとの問題演習) (実践演習)	<ul style="list-style-type: none"> ・体積 	<ul style="list-style-type: none"> ・曲線の長さとのり
評価の 観点	【関心・意欲・態度】	各章における考え方に興味をもつとともに、数学的な見方や考え方のよさを認識し、それらを事象の考察に活用しようとしているか。	
	【見方や考え方】	各章における数学的な見方や考え方を身につけ、事象を数学的にとらえ、論理的に考えるとともに、思考の過程を振り返り多面的・発展的に考えているかどうか。	
	【数学的な技能】	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つけているかどうか。	
	【知識・理解】	各章において、基本的な概念、原理・法則、用語・記号などを理解し、基礎的な知識を身につけているかどうか。	
評価の 方法と 割合	<ul style="list-style-type: none"> ● 評価方法： 定期試験と平常点（提出物・小テスト等）により各学期の成績を算出する。 ● 割合： 定期試験80% 平常点20% 		
教科書・ 副教材等	<ul style="list-style-type: none"> ● 教科書： 数学Ⅲ（東京書籍） ● 問題集： 4STEP 数学Ⅲ（数研出版） 		

科目名 (教科名)	選択数学 I A (数学科)				
担当教員	福田 美穂				
学年	3	単位数	2	必修・選択・展開	AGコース選択・ASコース選択

■ 授業の目的

数学 I・数学 A について、大学入試センターレベルの問題演習に取り組むことにより、学習内容の一層の理解を深め、数学的な表現、処理、見方や考え方を身につける。

■ 授業計画

学期	授業の項目	内容
1 学期	(単元ごとの問題演習) 数学 I	<ul style="list-style-type: none"> ・式の展開、因数分解 ・1次不等式、絶対値と方程式 ・命題と集合 ・2次関数のグラフ ・2次関数の決定 ・2次関数のグラフと x 軸の共有点 ・三角比の基本 ・三角比の応用 ・データの分析
	数学 A	<ul style="list-style-type: none"> ・根号を含む式の計算 ・不等式 ・2次関数の最大、最小 ・2次方程式、2次不等式 ・正弦定理・余弦定理 ・集合の要素の個数、場合の数 ・組合せ ・三角形の性質 ・図形の性質の種々の問題 ・約数と倍数 ・整数の性質の種々の問題 ・順列 ・確率 ・円の性質 ・不定方程式
2・3 学期	(実践演習)	・センター試験に向けて実践演習を行い、総仕上げをする。
評価の 観点	【関心・意欲・態度】	各章における考え方に関心をもつとともに、数学的な見方や考え方のよさを認識し、それらを事象の考察に活用しようとしているか。
	【見方や考え方】	各章における数学的な見方や考え方を身につけ、事象を数学的にとらえ、論理的に考えるとともに、思考の過程を振り返り多面的・発展的に考えているかどうか。
	【数学的な技能】	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つけているかどうか。
	【知識・理解】	各章において、基本的な概念、原理・法則、用語・記号などを理解し、基礎的な知識を身につけているかどうか。
評価の 方法と 割合	<ul style="list-style-type: none"> ● 評価方法： 定期試験と平常点（提出物・小テスト等）により各学期の成績を算出する。 ● 割合： 定期試験80% 平常点20% 	
教科書・ 副教材等	授業ごとに問題を提示	

科目名 (教科名)	選択数学ⅡB (数学科)				
担当教員	芦塚 孝至				
学年	3	単位数	2	必修・選択・展開	ASコース選択 ASコース選択

■ 授業の目的

数学Ⅱ・数学Bについて、大学入試レベルの問題演習に取り組むことにより、学習内容の一層の理解を深め、数学的な表現、処理、見方や考え方を身につける。

■ 授業計画

学期	授業の項目	内容
1 学期	(单元ごとの問題演習) 数学Ⅱの内容	<ul style="list-style-type: none"> ・二項定理, 整式の割り算 ・複素数とその計算 ・因数定理, 高次方程式 ・曲線と直線 ・三角関数 ・対数関数 ・関数の極大, 極小 ・微分法の応用 ・面積の計算
	数学Bの内容	<ul style="list-style-type: none"> ・恒等式, 等式, 不等式 ・2次方程式の理論 ・点, 直線, 円 ・軌跡と領域 ・指数関数 ・導関数と接線 ・関数の最大, 最小 ・不定積分, 定積分
2・3 学期	(実践演習)	融合問題を通じて総仕上げをし、大学入試に対応できるようにする。
評価の 観点	【関心・意欲・態度】	各章における考え方に関心をもつとともに、数学的な見方や考え方のよさを認識し、それらを事象の考察に活用しようとしているか。
	【思考・判断・表現】	各章における数学的な見方や考え方を身につけ、事象を数学的にとらえ、論理的に考えるとともに、思考の過程を振り返り多面的・発展的に考えているかどうか。
	【技能】	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つけているかどうか。
	【知識・理解】	各章において、基本的な概念、原理・法則、用語・記号などを理解し、基礎的な知識を身につけているかどうか。
評価の 方法と 割合	<ul style="list-style-type: none"> ● 評価方法： 定期試験と平常点（提出物・小テスト等）により各学期の成績を算出する。 ● 割合： 定期試験80% 平常点20% 	
教科書・ 副教材等	授業で問題を提示する。	

科目名 (教科名)	選択数学Ⅲ (数学科)				
担当教員	濱口 昌紘				
学年	3	単位数	2	必修・選択・展開	ASコース選択

■ 授業の目的

平面上の曲線、複素数平面について理解し、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。
 大学受験レベルの問題演習に取り組むことにより、学習内容の一層の理解を深め、数学的な表現、処理、見方や考え方を身につける。

■ 授業計画

学期	授業の項目	内容
1 学期	1章 平面上の曲線 1節 2次曲線	<ul style="list-style-type: none"> ・放物線 ・楕円 ・双曲線 ・2次曲線の平行移動 ・2次曲線と直線 ・2次曲線と離心率
	2節 媒介変数表示と極座標	<ul style="list-style-type: none"> ・曲線の媒介変数表示 ・極座標と極方程式 ・いろいろな曲線
2・3 学期	2章 複素数平面 1節 複素数平面	<ul style="list-style-type: none"> ・複素数平面 ・複素数の極形式 ・ド・モアブルの定理
	2節 図形への応用 (実践演習)	<ul style="list-style-type: none"> ・円と分点 ・複素数と三角形
評価の 観点	【関心・意欲・態度】	各章における考え方に興味をもつとともに、数学的な見方や考え方のよさを認識し、それらを事象の考察に活用しようとしているか。
	【見方や考え方】	各章における数学的な見方や考え方を身につけ、事象を数学的にとらえ、論理的に考えるとともに、思考の過程を振り返り多面的・発展的に考えているかどうか。
	【数学的な技能】	事象を数学的に表現・処理する仕方や推論方法などの技能を身につけているかどうか。
	【知識・理解】	各章において、基本的な概念、原理・法則、用語・記号などを理解し、基礎的な知識を身につけているかどうか。
評価の 方法と 割合	<ul style="list-style-type: none"> ● 評価方法： 定期試験と平常点（提出物・小テスト等）により各学期の成績を算出する。 ● 割合： 定期試験80% 平常点20% 	
教科書・ 副教材等	<ul style="list-style-type: none"> ● 教科書： 数学Ⅲ（東京書籍） ● 問題集： 4STEP 数学Ⅲ（数研出版） 	