

数 学

1年	数学 I
1年	数学A
2年	数学 II
2年	数学B
2年	数学 II・B演習
3年	数学 III
3年	数学演習
3年	数学 I A II B演習
3年	数学 III 演習
3年	共通テスト対策数学 I A II B

2021年度 シラバス

対象		教科	科目名	単位		担当者
1年生 特進コースIクラス		数学	数学 I	必修	4単位	桑原寛昭
教科書	東京書籍「数学 I Advanced」					
副教材	東京書籍「PRIME 数学 I +A」					
授業のねらい	大学入学共通テストや難関大学の入試で通用する学力を身につける。					
学習上の留意点	予習をして授業に臨み、復習を必ず行うこと。「深い学び」のある授業ができるようになるために、英語を使いながら発表をするなど、外国語と結びつけた活動を行う。					
評価方法	各学期の10段階評価は、定期テストの素点に平常点10点を加えたものを絶対評価でつける。学年の評定は、各学期の10段階評価を加えたものを相対評価でつける。					
学習計画		単元		学習目標		
1 学 期	4月	1章 数と式 1節 式の計算		中学校の内容を拡張し、複雑な式を計算することができる。		
	5月	2節 実数		実数を理解し、根号を含む式の計算ができる。		
	6月	3節 1次不等式 2章 集合と論証		不等式の性質を理解し、不等式が解けるようになる。		
	7月	1節 集合 2節 命題と論証		集合、命題、論証を理解し、論理的に物事を考えられる。		
2 学 期	9月	3章 2次関数 1節 関数とグラフ		関数を理解し、複雑な関数でも平方完成ができるようになる。平行移動、対称移動を理解し、最大値、最小値を求める。様々な角度から、2次関数を決定できる。		
	10月	2節 2次方程式・2次不等式		2次方程式の解法を理解し、グラフを絡めて理解できる。グラフを用いて、2次不等式を解くことができる。		
	11月	4章 図形と計量 1節 鋭角の三角比		直角三角形と三角比を理解を理解する。		
	12月	2節 三角比の拡張		三角比を拡張し、相互関係、方程式、不等式が解ける。		
3 学 期	1月	3節 三角形の応用 5章 データの分析		正弦定理、余弦定理、面積の公式を用いることができる。		
	2月	1節 データの整理 2節 データの相関		データを整理し、代表値を求めることができる。		
	3月			データと図を利用し、分散、標準偏差、相関を求められる。		

2021年度 シラバス

対象		教科	科目名	単位		担当者
1年生 特進コースSクラス		数学	数学 I	必修	5単位	遠藤環・片見朝紀
教科書	東京書籍「数学 I Advanced」					
副教材	東京書籍「Hi-PRIME 数学 I +A」					
授業のねらい	大学入学共通テストや難関大学の入試で通用する学力を身につける。					
学習上の留意点	予習をして授業に臨み、復習を必ず行うこと。					
評価方法	各学期の10段階評価は、定期テストの素点に平常点10点を加えたものを絶対評価でつける。学年の評定は、各学期の10段階評価を加えたものを相対評価でつける。					
学習計画		単元		学習目標		
1 学 期	4月	1章 数と式 1節 式の計算		中学校の内容を拡張し、複雑な式を計算することができる。		
	5月	2節 実数 3節 1次不等式		実数を理解し、根号を含む式の計算ができる。 不等式の性質を理解し、不等式が解けるようになる。		
	6月	2章 集合と論証 1節 集合 2節 命題と論証		集合、命題、論証を理解し、論理的に物事を考えることができる。		
	7月	3章 2次関数 1節 関数のグラフ		関数を理解し、複雑な関数でも平方完成ができるようになる。 平行移動、対称移動を理解し、最大値、最小値を求める。 様々な角度から、2次関数を決定できる。		
2 学 期	9月	2節 2次方程式・2次不等式		2次方程式の解法を理解し、グラフを絡めて理解できる。 グラフを用いて、2次不等式を解くことができる。		
	10月	4章 図形と計量 1節 鋭角の三角比		直角三角形と三角比を理解する。 三角比を拡張し、相互関係、方程式、不等式が解ける。		
	11月	2節 三角比の拡張		正弦定理、余弦定理、面積の公式を用いることができる。		
	12月	3節 三角形への応用				
3 学 期	1月	5章 データの分析 1節 データの整理 2節 データの相関		データを整理し、代表値を求めることができる。 データと図を利用し、分散、標準偏差、相関を求められる。		
	2月	[数学Ⅱ]1章 方程式・式と証明 1節 整式の乗法・除法と分数式		分数式の加減乗除ができる。		
	3月					

2021年度 シラバス

対象		教科	科目名	単位		担当者
1年生 進学コースAクラス		数学	数学 I	必修	5単位	塚田智雪・山田奈緒子 片見朝紀・前田隆利 豊田小春
教科書	東京書籍「数学 I Standard」					
副教材	東京書籍「WRITE 数学 I +A」					
授業のねらい	それぞれの章の内容に対する新たな方法や考え方を学び、数学の学習をすすめる上での基礎となる役割を担っている。スタディプログラムのテキストを、導入や復習の場面で、授業で使用し、理解定着を図る。					
学習上の留意点	新しく習った事項は、時間をあけずに問題練習を行い、公式等を活用できるようにする。スタディプログラムのテキストは授業時だけでなく、家庭学習でも活用できるようにする。					
評価方法	各学期の10段階評価は、定期テストの素点に平常点10点を加えたものを絶対評価でつける。学年の評定は、各学期の10段階評価を加えたものを相対評価でつける。					
学習計画		単元		学習目標		
1 学 期	4月	1章 数と式 1節 式の計算		中学校の内容を拡張し、複雑な式を計算することができる。		
	5月	2節 実数 3節 1次不等式		実数を理解し、根号を含む式の計算ができる。 不等式の性質を理解し、不等式が解けるようになる。		
	6月	2章 集合と論証 (数学Aの「集合」も扱う)		集合、命題、論証を理解し、論理的に物事を考えることができる。		
	7月	1節 集合 2節 命題と論証				
2 学 期	9月	3章 2次関数 1節 関数のグラフ		関数を理解し、複雑な関数でも平方完成ができるようになる。 平行移動、対称移動を理解し、最大値、最小値を求める。 様々な角度から、2次関数を決定できる。 2次方程式の解法を理解し、グラフを絡めて理解できる。 グラフを用いて、2次不等式を解くことができる。		
	10月	2節 2次方程式・2次不等式				
	11月	4章 図形と計量 1節 鋭角の三角比		直角三角形と三角比を理解を理解する。		
	12月	2節 三角比の拡張 3節 三角形への応用		三角比を拡張し、相互関係、方程式、不等式が解ける。 正弦定理、余弦定理、面積の公式を用いることができる。		
3 学 期	1月	5章 データの分析 1節 データの整理 2節 データの相関		データを整理し、代表値を求めることができる。 データと図を利用し、分散、標準偏差、相関を求められる。		
	2月	[数学Ⅱ]1章 方程式・式と証明 1節 整式の乗法・除法と分数式		分数式の加減乗除ができる。		
	3月					

2021年度 シラバス

対象		教科	科目名	単位		担当者
1年生 特進コースIクラス		数学	数学A	必修	2単位	高山祐生
教科書	東京書籍「数学A Advanced」					
副教材	数学Iと同様					
授業のねらい	場合の数、順列、組み合わせの求め方を理解し、確率を求められる。整数の性質を理解し、不定方程式が解ける。図形の性質を理解し、さまざまな問題に適用できる。					
学習上の留意点	予習をして授業に臨み、復習を必ず行うこと。「深い学び」のある授業ができるようになるために、英語を使いながら発表をするなど、外国語と結びつけた活動を行う。					
評価方法	各学期の10段階評価は、定期テストの素点に平常点10点を加えたものを絶対評価でつける。学年の評定は、各学期の10段階評価を加えたものを相対評価でつける。					
学習計画		単元		学習目標		
1 学 期	4月	1章 場合の数と確率 0節 集合		数え上げ、順列、組合せを区別して求められる。 様々なパターンの確率を求められる。 複雑な事象の確率が求められる。		
	5月	1節 場合の数				
	6月	2節 確率とその基本性質				
	7月	3節 いろいろな確率 1 独立な試行の確率				
2 学 期	9月	2 反復試行の確率 3 条件付確率		複雑な事象の確率が求められる。 GCM,LCMが求められ、その性質を理解する。 ユークリッドの互除法を利用できる。 不定方程式が解ける。n進法を理解できる。		
	10月	2章 整数の性質 1節 約数と倍数				
	11月	2節 ユークリッドの互除法と不定方程式				
	12月	3節 整数の性質の活用				
3 学 期	1月	3章 図形の性質 1節 三角形の性質		図中の線分の長さや比を求められる。 円の性質を利用して、角の大きさや線分の長さが求められる。 直線と平面の位置関係や多面体の性質を理解できる。		
	2月	2節 円の性質				
	3月	4節 空間図形				

2021年度 シラバス

対象		教科	科目名	単位		担当者
1年生 特進コースSクラス		数学	数学A	必修	2単位	山田奈緒子
教科書	東京書籍「数学A Advanced」					
副教材	数学Iと同様					
授業のねらい	場合の数、順列、組み合わせの求め方を理解し、確率を求められる。整数の性質を理解し、不定方程式が解ける。図形の性質を理解し、さまざまな問題に適用できる。					
学習上の留意点	予習をして授業に臨み、復習を必ず行うこと。					
評価方法	各学期の10段階評価は、定期テストの素点に平常点10点を加えたものを絶対評価でつける。学年の評定は、各学期の10段階評価を加えたものを相対評価でつける。					
学習計画		単元		学習目標		
1 学 期	4月	1章 場合の数と確率 0節 集合		数え上げ、順列、組合せを区別して求められる。 様々なパターンの確率を求められる。 複雑な事象の確率が求められる。		
	5月	1節 場合の数				
	6月	2節 確率とその基本性質				
	7月	3節 いろいろな確率 1 独立な試行の確率				
2 学 期	9月	2 反復試行の確率 3 条件付確率		複雑な事象の確率が求められる。 GCM,LCMが求められ、その性質を理解する。 ユークリッドの互除法を利用できる。 不定方程式が解ける。n進法を理解できる。		
	10月	2章 整数の性質 1節 約数と倍数				
	11月	2節 ユークリッドの互除法と不定方程式				
	12月	3節 整数の性質の活用				
3 学 期	1月	3章 図形の性質 1節 三角形の性質		図中の線分の長さや比を求められる。 円の性質を利用して、角の大きさや線分の長さが求められる。 直線と平面の位置関係や多面体の性質を理解できる。		
	2月	2節 円の性質				
	3月	4節 空間図形				

2021年度 シラバス

対象		教科	科目名	単位		担当者
1年生 進学コースAクラス		数学	数学A	必修	2単位	塚田智雪・高山祐生 片見朝紀・前田隆利 豊田小春
教科書	東京書籍「数学A Standard」					
副教材	東京書籍「WRITE 数学I+A」					
授業のねらい	それぞれの章の内容に対する新たな方法や考え方を学び、数学の学習をすすめる上での基礎となる役割を担っている。スタディプログラムのテキストを、導入や復習の場面で、授業で使用し、理解定着を図る。					
学習上の留意点	新しく習った事項は、時間をあけずに問題練習を行い、公式等を活用できるようにする。スタディプログラムのテキストは授業時だけでなく、家庭学習でも活用できるようにする。					
評価方法	各学期の10段階評価は、定期テストの素点に平常点10点を加えたものを絶対評価でつける。学年の評定は、各学期の10段階評価を加えたものを相対評価でつける。					
学習計画		単元		学習目標		
1 学 期	4月	1章 場合の数と確率 1節 集合と場合の数		数え上げ、順列、組合せを区別して求められる。		
	5月	(「集合」は数学Iの授業で学習する)				
	6月	2節 確率とその基本性質		様々なパターンの確率を求められる。		
	7月					
2 学 期	9月	3節 いろいろな確率		複雑な事象の確率が求められる。		
	10月	2章 整数の性質 1節 約数と倍数		GCM,LCMが求められ、その性質を理解する。		
	11月	2節 ユークリッドの互除法と不定方程式		ユークリッドの互除法を利用できる。		
	12月	3節 整数の性質の活用		不定方程式が解ける。n進法を理解できる。		
3 学 期	1月	3章 図形の性質 1節 三角形と比		三角形の内外角の2等分線、三心の性質を利用できる。 チェバ、メネラウスの定理、円に関わる性質を活用できる。		
	2月	2節 円の性質				
	3月					

2021年度 シラバス

対象		教科	科目名	単位		担当者
2年生 特進コースIクラス		数学	数学Ⅱ	必修	3単位	桑原寛昭
教科書	東京書籍「数学Ⅱ Standard」					
副教材	東京書籍「WRITE 数学Ⅱ」					
授業のねらい	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・積分の考え方について理解し、基礎的な知識の習得と技能の習熟を図る。事象を数学的に考察し処理する能力を伸ばす。					
学習上の留意点	基本的には教科書を軸に進め、問題演習の時間もとる。副教材を適宜用意して理解の助けや演習問題の不足を補う。「深い学び」のある授業ができるようになるために、英語を使いながら発表をするなど、外国語と結びつけた活動を行う。					
評価方法	各学期の10段階評価は、定期テストの素点に平常点10点を加えたものを絶対評価でつける。学年の評定は、各学期の10段階評価を加えたものを相対評価でつける。					
学習計画		単元		学習目標		
1 学 期	4月	1章 方程式・式と証明 1節 整式の乗法と因数分解		分数式の加減乗除ができる。		
	5月	2節 2次方程式 3節 高次方程式 4節 式と証明		複素数の概念を学び、因数分解などの理解を深める。 恒等式や証明について理解を深める。		
	6月	2章 図形と方程式 1節 点と直線		点と直線において様々な条件での位置関係をつかむ。		
	7月	2節 円 3節 軌跡と領域		座標平面上の直線や円を式で表し、活用できる。 軌跡と不等式の領域について理解する。		
2 学 期	9月	3章 三角関数 1節 三角関数		一般角を導入して三角関数を定義する。		
	10月	2節 加法定理		加法定理から2倍角・半角等の公式を導き活用する。		
	11月	4章 指数関数・対数関数 1節 指数関数		指数関数と対数関数の特徴を理解する。		
	12月	2節 対数関数		指数法則を用いた計算や対数の計算ができる。		
3 学 期	1月	5章 微分と積分 1節 微分係数と導関数		微分係数の意味と導関数の定義を理解する。		
	2月	2節 導関数の応用 3節 積分法		3次関数のグラフがかけられるようにする。 面積を定積分で求められる。		
	3月					

2021年度 シラバス

対象		教科	科目名	単位		担当者
2年生 特進コースSクラス(理系)		数学	数学Ⅱ	必修	5単位	桑原寛昭
教科書	東京書籍「数学Ⅱ Advanced」					
副教材	東京書籍「Hi-PRIME 数学Ⅱ+B」					
授業のねらい	大学入学共通テストや難関大学の入試で通用する学力を身につける。					
学習上の留意点	必ず予習をして授業に臨み、その日のうちに復習する。また、問題演習として副教材を利用し、理解度を深める。					
評価方法	各学期の10段階評価は、定期テストの素点に平常点10点を加えたものを絶対評価でつける。学年の評定は、各学期の10段階評価を加えたものを相対評価でつける。					
学習計画		単元		学習目標		
1 学 期	4月	1章 方程式・式と証明 1節 整式の乗法と因数分解		分数式の加減乗除ができる。		
	5月	2節 2次方程式 3節 高次方程式 4節 式と証明		複素数の概念を学び、因数分解などの理解を深める。 恒等式や証明について理解を深める。		
	6月	2章 図形と方程式 1節 点と直線		点と直線において様々な条件での位置関係をつかむ。		
	7月	2節 円 3節 軌跡と領域		座標平面上の直線や円を式で表し、活用できる。 軌跡と不等式の領域について理解する。		
2 学 期	9月	3章 三角関数 1節 三角関数		一般角を導入して三角関数を定義する。		
	10月	2節 加法定理		加法定理から2倍角・半角等の公式を導き活用する。		
	11月	4章 指数関数・対数関数 1節 指数関数		指数関数と対数関数の特徴を理解する。		
	12月	2節 対数関数		指数法則を用いた計算や対数の計算ができる。		
3 学 期	1月	5章 微分と積分 1節 微分係数と導関数		微分係数の意味と導関数の定義を理解する。		
	2月	2節 導関数の応用 3節 積分法		3次関数のグラフがかけられるようにする。 面積を定積分で求められる。		
	3月					

2021年度 シラバス

対象		教科	科目名	単位		担当者
2年生 特進コースSクラス(文系)		数学	数学Ⅱ	必修	4単位	白川匠
教科書	東京書籍「数学Ⅱ Advanced」					
副教材	東京書籍「PRIME 数学Ⅱ+B」					
授業のねらい	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・積分の考え方について理解し、基礎的な知識の習得と技能の習熟を図る。事象を数学的に考察し処理する能力を伸ばす。特に、1、2、4、5章についてはより深く学習することとする。					
学習上の留意点	基本的には教科書を軸に進め、問題演習の時間もとる。副教材を適宜用意して理解の助けや演習問題の不足を補う。					
評価方法	各学期の10段階評価は、定期テストの素点に平常点10点を加えたものを絶対評価でつける。学年の評定は、各学期の10段階評価を加えたものを相対評価でつける。					
学習計画		単元		学習目標		
1 学 期	4月	1章 方程式・式と証明 1節 整式の乗法と因数分解		分数式の加減乗除ができる。		
	5月	2節 2次方程式 3節 高次方程式 4節 式と証明		複素数の概念を学び、因数分解などの理解を深める。 恒等式や証明について理解を深める。		
	6月	2章 図形と方程式 1節 点と直線		点と直線において様々な条件での位置関係をつかむ。		
	7月	2節 円 3節 軌跡と領域		座標平面上の直線や円を式で表し、活用できる。 軌跡と不等式の領域について理解する。		
2 学 期	9月	3章 三角関数 1節 三角関数		一般角の導入や弧度法の有用性と三角関数を理解させる。		
	10月	2節 加法定理		加法定理から2倍角・半角等の公式を導き活用する。		
	11月	4章 指数関数・対数関数 1節 指数関数		指数関数と対数関数の特徴を理解する。		
	12月	2節 対数関数		指数法則を用いた計算や対数の計算ができる。		
3 学 期	1月	5章 微分と積分 1節 微分係数と導関数		微分係数の意味と導関数の定義を理解する。		
	2月	2節 導関数の応用 3節 積分法		3次関数のグラフがかけられるようにする。 面積を定積分で求められる。		
	3月					

2021年度 シラバス

対象		教科	科目名	単位		担当者
2年生 進学コースAクラス(理系)		数学	数学Ⅱ	必修	5単位	高橋利旺
教科書	東京書籍「数学Ⅱ Standard」					
副教材	東京書籍「WRITE 数学Ⅱ」					
授業のねらい	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・積分の考え方について理解し、基礎的な知識の習得と技能の習熟を図る。事象を数学的に考察し処理する能力を伸ばす。中堅大学受験を目指す。スタディプログラムを、導入や復習で、授業で使用し、理解定着を図る。					
学習上の留意点	予習と復習を忘れずに行うこと。スタディプログラムのテキストは授業時だけでなく、家庭学習でも活用できるようにする。					
評価方法	各学期の10段階評価は、定期テストの素点に平常点10点を加えたものを絶対評価でつける。学年の評定は、各学期の10段階評価を加えたものを相対評価でつける。					
学習計画		単元	学習目標			
1 学 期	4月	1節 整式・分数式の計算(1章)	式の計算の方法をきちんと理解し、演習を繰り返す。			
	5月	4節 等式・不等式の証明(1章)	等式・不等式において証明方法を理解させ、常に同値関係にあることを認識させるようにする。			
	6月	2節 2次方程式(1章)	数の拡張の必要性和意味を理解させ、複素数の理解を深める。2次方程式の解の種類を調べる。			
	7月	3節 高次方程式(1章)	剰余の定理から因数定理へと理解を深めさせる。 次に、因数定理を利用して、高次方程式の解法へ導く。			
2 学 期	9月	1節 点と直線(2章) 2節 円(2章)	点と直線において様々な条件での位置関係をつかめる。 円を方程式で表せることを理解させる。			
	10月	3節 軌跡と領域(2章)	直線と円との共有点から解が実数解であることを理解する。 軌跡の概念・領域と不等式との関係を理解させる。			
	11月	1節 三角関数(3章)	一般角の導入や弧度法の有用性と三角関数を理解させる。			
		2節 加法定理(3章)	加法定理を導き、様々な公式・合成を理解させる。			
	12月	1節 指数関数(4章) 2節 対数関数(4章)	累乗根の意味を理解させ、指数関数のグラフを理解させる。 対数を定義し、性質を捕らえ、対数関数のグラフを理解する。			
3 学 期	1月	1節 微分係数と導関数(5章) 2節 導関数の応用(5章)	平均変化率の極限で微分係数を導入し、導関数を定義する。 関数の増減から極大・極小を調べ関数のグラフを考察させる。			
	2月	3節 積分(5章)	不定積分の概念を理解し積分と面積の関係を理解させる。			
	3月					

2021年度 シラバス

対象		教科	科目名	単位		担当者
2年生 進学コースAクラス(文系)		数学	数学Ⅱ	必修	3単位	五十嵐文彦・高橋利旺
教科書	東京書籍「数学Ⅱ Standard」					
副教材	東京書籍「WRITE 数学Ⅱ」					
授業のねらい	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・積分の考え方について理解し、基礎的な知識の習得と技能の習熟を図る。事象を数学的に考察し処理する能力を伸ばす。スタディプログラムのテキストを、導入や復習の場面で、授業で使用し、理解定着を図る。					
学習上の留意点	基本的には教科書を軸に進め、問題演習の時間もとる。副教材を適宜用意して理解の助けや演習問題の不足を補う。スタディプログラムのテキストは授業時だけでなく、家庭学習でも活用できるようにする。					
評価方法	各学期の10段階評価は、定期テストの素点に平常点10点を加えたものを絶対評価でつける。学年の評定は、各学期の10段階評価を加えたものを相対評価でつける。					
学習計画		単元		学習目標		
1 学 期	4月	1章 方程式・式と証明 1節 整式の乗法と因数分解		分数式の加減乗除ができる。		
	5月	4節 式と証明 2節 2次方程式		恒等式や証明について理解を深める。 複素数の概念を学び、因数分解などの理解を深める。		
	6月	3節 高次方程式 2章 図形と方程式		剰余の定理から因数定理へと理解を深めさせる。		
	7月	1節 点と直線 2節 円 3節 軌跡と領域		座標平面上の直線や円を式で表し、活用できる。 軌跡と不等式の領域について理解する。		
2 学 期	9月	3章 三角関数 1節 三角関数		一般角を導入して三角関数を定義する。		
	10月	2節 加法定理		加法定理から2倍角・半角等の公式を導き活用する。		
	11月	4章 指数関数・対数関数 1節 指数関数		指数関数と対数関数の特徴を理解する。		
	12月	2節 対数関数		指数法則を用いた計算や対数の計算ができる。		
3 学 期	1月	5章 微分と積分 1節 微分係数と導関数		微分係数の意味と導関数の定義を理解する。		
	2月	2節 導関数の応用 3節 積分法		3次関数のグラフがかけられるようにする。 面積を定積分で求められる。		
	3月					

2021年度 シラバス

対象		教科	科目名	単位		担当者
2年生 特進コースSクラス(理系)		数学	数学B	必修	3単位	桑原寛昭
教科書	東京書籍「数学B Advanced」					
副教材	東京書籍「Hi-PRIME 数学Ⅱ+B」					
授業のねらい	大学入学共通テストや難関大学の入試で通用する学力を身につける。					
学習上の留意点	必ず予習をして授業に臨み、その日のうちに復習する。					
評価方法	各学期の10段階評価は、定期テストの素点に平常点10点を加えたものを絶対評価でつける。学年の評定は、各学期の10段階評価を加えたものを相対評価でつける。					
学習計画		単元		学習目標		
1 学 期	4月	第2章 ベクトル 第1節 平面上のベクトル		ベクトルの概念を理解し、平面図形にベクトルを適用する。		
	5月	第2節 ベクトルの応用				
	6月	第3節 空間におけるベクトル		空間図形にベクトルを適用する。		
	7月					
2 学 期	9月	第1章 数列 第1節 数列		数列の一般項や和などの基本事項を学ぶ。		
	10月					
	11月	第2節 漸化式と数学的帰納法		漸化式で表された数列の一般項を求められる。 数学的帰納法を用いて証明ができる。		
	12月					
3 学 期	1月	[数学Ⅲ] 3章 関数と極限		分数関数や無理関数のグラフやその範囲について学ぶ。 数列の極限の概念を理解する。		
	2月	1節 関数 2節 数列の極限				
	3月					

2021年度 シラバス

対象		教科	科目名	単位		担当者
2年生 特進コースSクラス(文系)		数学	数学B	必修選択	2単位	
教科書	東京書籍「数学B Advanced」					
副教材	東京書籍「PRIME 数学Ⅱ+B」					
授業のねらい	基礎的な知識の習得と技能の習熟を図る。事象を数学的に考察し処理する能力を伸ばす。					
学習上の留意点	基本的には教科書を軸に進め、問題演習の時間もとる。副教材を適宜用意して理解の助けや演習問題の不足を補う。					
評価方法	各学期の10段階評価は、定期テストの素点に平常点10点を加えたものを絶対評価でつける。学年の評定は、各学期の10段階評価を加えたものを相対評価でつける。					
学習計画		単元		学習目標		
1 学 期	4月	第2章 ベクトル 第1節 平面上のベクトル		ベクトルの概念を理解し、平面図形にベクトルを適用する。		
	5月					
	6月	第2節 ベクトルの応用		ベクトルの応用問題等に触れる。		
	7月					
2 学 期	9月	第3節 空間におけるベクトル		空間図形にベクトルを適用する。		
	10月					
	11月	第1章 数列 第1節 数列		数列の一般項や和などの基本事項を学ぶ。		
	12月					
3 学 期	1月	第2節 漸化式と数学的帰納法		漸化式で表された数列の一般項を求められる。 数学的帰納法を用いて証明ができる。		
	2月					
	3月					

2021年度 シラバス

対象		教科	科目名	単位		担当者
2年生 進学コースAクラス(理系)		数学	数学B	必修	3単位	高山祐生・白川匠
教科書	東京書籍「数学B Standard」					
副教材	東京書籍「WRITE 数学Ⅱ+B」					
授業のねらい	基礎的な知識の習得と技能の習熟を図る。事象を数学的に考察し処理する能力を伸ばす。スタディプログラムのテキストを、導入や復習の場面で、授業で使用し、理解定着を図る。					
学習上の留意点	基本的には教科書を軸に進め、問題演習の時間もとる。副教材を適宜用意して理解の助けや演習問題の不足を補う。スタディプログラムのテキストは授業時だけでなく、家庭学習でも活用できるようにする。					
評価方法	各学期の10段階評価は、定期テストの素点に平常点10点を加えたものを絶対評価でつける。学年の評定は、各学期の10段階評価を加えたものを相対評価でつける。					
学習計画		単元		学習目標		
1 学 期	4月	第2章 ベクトル 第1節 平面上のベクトル		ベクトルの概念を理解し、平面図形にベクトルを適用する。		
	5月					
	6月	第2節 ベクトルの応用		ベクトルの応用問題等に触れる。		
	7月					
2 学 期	9月	第3節 空間におけるベクトル		空間図形にベクトルを適用する。		
	10月					
	11月	第1章 数列 第1節 数列		数列の一般項や和などの基本事項を学ぶ。		
	12月					
3 学 期	1月	第2節 漸化式と数学的帰納法		漸化式で表された数列の一般項を求められる。 数学的帰納法を用いて証明ができる。		
	2月					
	3月					

2021年度 シラバス

対象		教科	科目名	単位		担当者
2年生 進学コースAクラス(理系)		数学	数学ⅡB演習	選択	2単位	五十嵐文彦
教科書	東京書籍「数学Ⅱ Standard」 東京書籍「数学B Standard」					
副教材						
授業のねらい	Aクラス理系生徒を対象とし、通常授業の数学Ⅱ、数学Bの更なる演習を行うことを目的とする。					
学習上の留意点	演習を主にし、生徒に自発的に学習させる。					
評価方法	選択授業であるため、試験は授業内で行う。 また成績は、授業内テスト・授業態度・小テストを総合的に評価。					
学習計画		単元		学習目標		
1 学 期	4月	通常授業と並行して行う。				
	5月					
	6月					
	7月					
2 学 期	9月					
	10月					
	11月					
	12月					
3 学 期	1月					
	2月					
	3月					

2021年度 シラバス

対象		教科	科目名	単位		担当者
3年生 特進コースSクラス(理系)		数学	数学Ⅲ	必修	5単位	遠藤環・高山祐生
教科書	東京書籍「数学Ⅲ Advanced」					
副教材	東京書籍「PRIME 数学Ⅲ」					
授業のねらい	一般選抜の問題に対応できる力を身に付ける。					
学習上の留意点	予習をして授業に臨む。また復習を毎日必ず行う。					
評価方法	各学期の10段階評価は、定期テストの素点に平常点10点を加えたものを絶対評価でつける。学年の評定は、各学期の10段階評価を加えたものを相対評価でつける。					
学習計画		単元		学習目標		
1 学 期	4月	3章 関数と極限 3節 関数の極限		抽象的な極限の概念を理解する。		
	5月	4章 微分 1節 微分法 2節 いろいろな関数の導関数		様々な関数を理解し、その関数に応じ微分できるようになる。		
	6月	5章 微分法の応用 1節 接線 2節 微分のいろいろな応用		様々な関数のグラフが描けるようになる。		
	7月	6章 積分とその応用 1節 不定積分 2節 定積分 3節 面積・体積・長さ		様々な関数の積分ができるようになる。 面積や体積を求められるようになる。		
2 学 期	9月	1章 平面上の曲線 2章 複素数平面		楕円と双曲線の性質を理解し、応用することができる。 複素数をもとにその応用を理解し、定理を自在に扱える。		
	10月	入試対策		大学入学共通テストを始めとする入試問題を解けるようになる。		
	11月	↓				
	12月					
3 学 期	1月					
	2月					
	3月					

2021年度 シラバス

対象		教科	科目名	単位		担当者
3年生 進学コースAクラス(理系)		数学	数学Ⅲ	必修	5単位	前田良郎・白川匠
教科書	東京書籍「数学Ⅲ Standard」					
副教材	数研出版「シニア数学演習Ⅰ・Ⅱ・A・B 受験編」					
授業のねらい	一般選抜の問題に対応できる力を身に付ける。					
学習上の留意点	予習をして授業に臨む。また復習を毎日必ず行う。					
評価方法	各学期の10段階評価は、定期テストの素点に平常点10点を加えたものを絶対評価でつける。学年の評定は、各学期の10段階評価を加えたものを相対評価でつける。					
学習計画		単元		学習目標		
1 学 期	4月	3章 関数と極限 1節 関数		分数関数や無理関数のグラフやその範囲について学ぶ。		
	5月	2節 数列の極限 3節 関数の極限		数列の極限の概念を理解する。 抽象的な極限の概念を理解する。		
	6月	4章 微分 1節 微分法 2節 いろいろな関数の導関数		様々な関数を理解し、その関数に応じ微分できるようになる。		
	7月	5章 微分法の応用 1節 接線 2節 微分のいろいろな応用		様々な関数のグラフが描けるようになる。		
2 学 期	9月	6章 積分とその応用 1節 不定積分		様々な関数の積分ができるようになる。		
	10月	2節 定積分 3節 面積・体積・長さ		面積や体積を求められるようになる。		
	11月	1章 平面上の曲線		楕円と双曲線の性質を理解し、応用することができる。		
	12月	2章 複素数平面		複素数をもとにその応用を理解し、定理を自在に扱える。 大学入学共通テストなどの入試問題を解けるようになる。		
3 学 期	1月					
	2月					
	3月					

2021年度 シラバス

対象		教科	科目名	単位		担当者
3年生 特進コースSクラス(理系)		数学	数学演習	必修	2単位	遠藤環・高山祐生
教科書	東京書籍「数学Ⅲ Advanced」					
副教材	東京書籍「PRIME 数学Ⅲ」					
授業のねらい		一般選抜の問題に対応できる力を身に付ける。				
学習上の留意点		数学Ⅲの授業の演習授業として行う。				
評価方法		授業内テスト、授業の取り組み状況				
学習計画		単元		学習目標		
1 学 期	4月	数学Ⅲの授業と並行して行う。 ↓				
	5月					
	6月					
	7月					
2 学 期	9月					
	10月					
	11月					
	12月					
3 学 期	1月					
	2月					
	3月					

2021年度 シラバス

対象		教科	科目名	単位		担当者
3年生 特進コースSクラス(文系)		数学	数学演習	必修選択	3単位	
教科書						
副教材	実教出版「ベストセレクション 大学入学共通テスト 数学重要問題集」					
授業のねらい	大学入学共通テストで通用する力を身に付ける。					
学習上の留意点	文系生徒の為、基本的な内容から受験レベルまでを習得させる。					
評価方法	各学期の10段階評価は、定期テストの素点に平常点10点を加えたものを絶対評価でつける。学年の評定は、各学期の10段階評価を加えたものを相対評価でつける。					
学習計画		単元		学習目標		
1 学 期	4月	数学ⅠAの基本・標準・応用問題の内容		数学ⅠAの内容を理解する		
	5月	↓		↓		
	6月					
	7月					
9月	数学ⅡBの基本・標準・応用問題の内容					
2 学 期	10月	↓		↓		
	11月					
	12月					
	1月					
3 学 期	2月					
	3月					

2021年度 シラバス

対象		教科	科目名	単位		担当者
3年生 進学コースAクラス(文系)		数学	数学演習	必修選択	3単位	高橋利旺
教科書						
副教材						
授業のねらい	1年生で学習した数学ⅠAの基礎・基本の復習・演習を主に行い、より理解を深め、1年生で学習したときには気付かなかったことを発見させることで、数学に対する興味・関心を引き出す。					
学習上の留意点	文系生徒の為、基本的な内容から受験レベルまでを習得させる。					
評価方法	各学期の10段階評価は、定期テストの素点に平常点10点を加えたものを絶対評価でつける。学年の評定は、各学期の10段階評価を加えたものを相対評価でつける。					
学習計画		単元		学習目標		
1 学 期	4月	数学ⅠAの基本・標準の内容		数学ⅠAの内容を理解する		
	5月					
	6月					
	7月					
2 学 期	9月					
	10月					
	11月					
	12月					
3 学 期	1月					
	2月					
	3月					

2021年度 シラバス

対象		教科	科目名	単位		担当者
3年生 進学コースAクラス(理系)		数学	数学 I A II B 演習	選択	2単位	塚田智雪
教科書	東京書籍「数学 I Standard」、東京書籍「数学A Standard」 東京書籍「数学 II Standard」、東京書籍「数学B Standard」					
副教材						
授業のねらい	数学 I A II B の科目を必要とする進路先を目指す進学コースの生徒の理解を深める。理数系・医療系を目指す生徒の学力をつける。					
学習上の留意点	演習を主にし、生徒に自発的に学習させる。					
評価方法	選択授業であるため、試験は授業内(各学期末)で行う。 また成績は、授業内テスト・授業態度・小テストを総合的に評価。					
学習計画		単元	学習目標			
1 学 期	4月	[数学 I] 2次関数	平方完成から頂点の座標を求め、グラフがかける。 2次関数と2次方程式・2次不等式の関係を理解する。			
	5月	[数学 I] 図形と計量	$\sin \theta$ 、 $\cos \theta$ 、 $\tan \theta$ の意味の理解と相互関係を活用できる。 正弦定理・余弦定理を使いこなせる。			
	6月	[数学 I] データの分析	データを整理し、代表値を求めることができる。 データと図を利用し、分散、標準偏差、相関を求められる。			
	7月	[数学A] 場合の数と確率	和の法則・積の法則、順列・組合せの意味を理解する。 余事象、独立な試行、反復試行の確率が求められる。			
2 学 期	9月	[数学 II] 三角関数	加法定理から2倍角・半角等の公式を導き活用する。			
	10月	[数学 II] 指数関数と対数関数	指数法則を用いた計算や対数の計算ができる。			
		[数学 II] 微分法と積分法	3次関数のグラフがかけるようにする。 面積を定積分で求められる。			
	11月	[数学B] ベクトル	ベクトルの概念を理解し、平面図形にベクトルを適用する。 空間図形にベクトルを適用する。			
12月	[数学B] 数列	数列の一般項や和などの基本事項を学ぶ。 漸化式で表された数列の一般項を求められる。				
3 学 期	1月					
	2月					
	3月					

2021年度 シラバス

対象		教科	科目名	単位		担当者
3年生 進学コースAクラス(理系)		数学	数学Ⅲ演習	選択	4単位	高山祐生
教科書	東京書籍「数学Ⅲ Standard」					
副教材						
授業のねらい	通常の数学Ⅲの授業で扱え切れなかった内容を、この講座で扱い、より応用的な内容や入試で出題される内容を扱っていく。					
学習上の留意点	演習を主にし、生徒に自発的に学習させる。					
評価方法	選択授業であるため、試験は授業内(各学期末)で行う。 また成績は、授業内テスト・授業態度・小テストを総合的に評価。					
学習計画		単元		学習目標		
1 学 期	4月	数学Ⅲの授業と並行して行う。				
	5月					
	6月					
	7月					
2 学 期	9月					
	10月					
	11月					
	12月					
3 学 期	1月					
	2月					
	3月					

