

## シラバス [数学]

学年	コース	教科	科目	単位数
中学1年	グローバル選抜探究	数学	数学	4
<b>教科書・教材</b>				
『これからの数学1』数研出版 『これからの数学2』数研出版 『新中学問題集 数学 標準編 7th 英語版』教育開発出版 『新中学問題集 数学 標準編 8th 英語版』教育開発出版 『デキタス』城南進学研究社				

<b>授業のねらい (年間指導目標)</b>	
①基礎・基本の演習を徹底し、素早く正確に解く力を身につける。 ②文章問題等やデータの活用に取り組み、論理的思考を身につける。 ③図形の性質を理解し、高校数学の基礎を身につける。 ④EdTech教材を用いて個別最適な学びを実現し、学習習慣の確立と学力向上につなげる。 大阪進研Sテスト 平均：60点以上	
<b>授業の進め方 (年間指導計画)</b>	
<b>1学期</b>	<b>第1章 正負の数</b> 1. 正負の数 2. 加法と減法 3. 乗法と除法 正負の数の必要性和意味及び四則計算の方法を理解し身につける。 <b>第2章 文字と式 第3章 1次方程式</b> 4. 文字を使った式 5. 文字式の計算と利用 6. 方程式(1) 7. 方程式(2) 8. 1次方程式の利用 文字式および1次方程式の必要性和意味を理解し、その解き方を身につける。
<b>2学期</b>	<b>第4章 比例と反比例</b> 9. 比例 10. 反比例 11. 比例と反比例の利用 比例、反比例、座標の意味を理解し、2つの量について、表、式、グラフなどを用いて調べ、特徴を捉える。 <b>第5章 平面図形 第6章 空間図形 第7章 データの活用</b> 12. 図形の移動 13. 基本の作図 14. 色々な立体 15. 立体の表面積と体積 16. データの活用 図形の性質及び移動、立体の表面積や体積の求め方について理解し活用する。ヒストグラムや相対度数などの意味を理解し、目的に応じてデータを収集して分析する。
<b>3学期</b>	<b>中学2年生 第1章 式の計算 第2章 連立方程式</b> 1. 式の計算 2. 文字式の利用 3. 連立方程式 4. 連立方程式の利用 整式の四則計算・二元一次連立方程式の計算を理解し身につける。
<b>評価方法</b>	
定期考査、小テスト、デキタス、授業時の取り組み姿勢などにより評価する。 定期考査の配点：A問題(基本50点) B問題(標準30点) C問題(発展20点)	

<b>備考</b>
毎時間の初めに計算練習を行う。(復習もかねて小学校の四則計算も行う)

## シラバス [数学]

学年	コース	教科	科目	単位数
中学1年	未来探究	数学	数学	5
<b>教科書・教材</b>				
『これからの数学1』数研出版 『これからの数学2』数研出版 『スタンダード問題集1年』数研出版 『スタンダード問題集2年』数研出版 『デキタス』城南進学研究社				

<b>授業のねらい (年間指導目標)</b>	
①基礎・基本の演習を徹底し、数学の面白さ・楽しさを学ぶ。 ②計算練習を徹底することで、素早く正確な計算力を身につける。 ③多くの図形問題に取り組むことで、図形の性質を理解し、高校数学の基礎を身につける。 ④EdTech教材を用いて、基本的な学習習慣を確立する。 大阪進研Sテスト 平均：40点以上	
<b>授業の進め方 (年間指導計画)</b>	
<b>1学期</b>	<b>第1章 正負の数</b> 1. 正負の数 2. 加法と減法 3. 乗法と除法 正負の数の必要性和意味及び四則計算の方法を理解し身につける。 <b>第2章 文字と式 第3章 1次方程式</b> 4. 文字を使った式 5. 文字式の計算と利用 6. 方程式(1) 7. 方程式(2) 8. 1次方程式の利用 文字式および1次方程式の必要性和意味を理解し、その解き方を身につける。
<b>2学期</b>	<b>第4章 比例と反比例</b> 9. 比例 10. 反比例 11. 比例と反比例の利用 比例、反比例、座標の意味を理解し、2つの量について、表、式、グラフなどを用いて調べ、特徴を捉える。 <b>第5章 平面図形 第6章 空間図形 第7章 データの活用</b> 12. 図形の移動 13. 基本の作図 14. 色々な立体 15. 立体の表面積と体積 16. データの活用 図形の性質及び移動、立体の表面積や体積の求め方について理解し活用する。ヒストグラムや相対度数などの意味を理解し、目的に応じてデータを収集して分析する。
<b>3学期</b>	<b>中学2年生 第1章 式の計算 第2章 連立方程式</b> 2. 式の計算 2. 文字式の利用 3. 連立方程式 4. 連立方程式の利用 整式の四則計算・二元一次連立方程式の計算を理解し身につける。
<b>評価方法</b>	
定期考査、小テスト、デキタス、授業時の取り組み姿勢などにより評価する。 定期考査の配点：A問題(基本50点) B問題(標準30点) C問題(発展20点)	

<b>備考</b>
毎時間の初めに計算練習を行う。(復習もかねて小学校の四則計算も行う)

## シラバス [数学]

学年	コース	教科	科目	単位数
中学2年	グローバル選抜探究	数学	数学	3
<b>教科書・教材</b>				
『これからの数学2』数研出版 『これからの数学3』数研出版 『新中学問題集 数学 標準編 8th 英語版』教育開発出版 『新中学問題集 数学 標準編 9th 英語版』教育開発出版 『デキタス』城南進学研究社				

<b>授業のねらい (年間指導目標)</b>	
①計算練習を徹底することで、素早く正確な計算力を身につける。 ②2つの事象の関係を、グラフを利用して解決することができる。 ③多くの図形問題に取り組むことで、図形の性質を理解し、高校数学の基礎を身につける。 ④EdTech教材を用いて、基本的な学習習慣を確立すると共に個別最適化を図り生徒が成長を実感する。 大阪進研Sテスト 平均：60点以上	
<b>授業の進め方 (年間指導計画)</b>	
<b>1学期</b>	<b>第3章 1次関数</b> 5. 1次関数 6. 1次関数と方程式(1) 7. 1次関数と方程式(2) 1次関数について理解し、2つの量について、表、式、グラフなどを用いて調べ、特徴を捉える。
	<b>第4章 図形の性質と合同</b> 8. 平行線と角 9. 合同な図形(1) 10. 合同な図形(2) 平行線や角の性質を理解し、その性質をもとに平面図形の性質を説明する。
<b>2学期</b>	<b>第5章 三角形と四角形</b> 11. 三角形 12. 平行四辺形(1) 13. 平行四辺形(2) 平面図形の合同の意味を理解し、三角形の合同条件をもとに三角形や平行四辺形の性質を確かめる。
	<b>第6章 データの活用 第7章 確率</b> 14. データの活用 15. 確率 四分位範囲や箱ひげ図の意味を理解し、データの分布の傾向を読み取る。確率の意味を理解し、簡単な場面についてその確率を求める。
<b>3学期</b>	<b>中学3年生 第1章 式の計算 第2章 平方根</b> 1. 多項式 2. 因数分解 3. 式の計算の利用 4. 平方根 5. 根号をふくむ式の計算 1次式の乗法の計算、公式を用いる式の展開や因数分解を理解し身につける。数の平方根の意味を理解し、平方根を含む式の計算を身につける。
<b>評価方法</b>	
定期考査、小テスト、デキタス、授業時の取り組み姿勢などにより評価する。 定期考査の配点：A問題(基本50点) B問題(標準30点) C問題(発展20点)	
<b>備考</b>	

備考

## シラバス [数学]

学年	コース	教科	科目	単位数
中学2年	未来探究	数学	数学	4
<b>教科書・教材</b>				
『これからの数学2』数研出版 『これからの数学3』数研出版 『スタンダード問題集2年』数研出版 『スタンダード問題集3年』数研出版 『デキタス』城南進学研究社				

<b>授業のねらい (年間指導目標)</b>	
①基礎・基本の演習を徹底し、数学の面白さ・楽しさを学ぶ。 ②計算練習を徹底することで、素早く正確な計算力を身につける。 ③多くの図形問題に取り組むことで、図形の性質を理解し、高校数学の基礎を身につける。 ④EdTech教材を用いて、基本的な学習習慣を確立する。 大阪進研Sテスト 平均：40点以上	
<b>授業の進め方 (年間指導計画)</b>	
<b>1学期</b>	<b>第3章 1次関数</b> 5. 1次関数 6. 1次関数と方程式(1) 7. 1次関数と方程式(2) 1次関数について理解し、2つの量について、表、式、グラフなどを用いて調べ、特徴を捉える。
	<b>第4章 図形の性質と合同</b> 8. 平行線と角 9. 合同な図形(1) 10. 合同な図形(2) 平行線や角の性質を理解し、その性質をもとに平面図形の性質を説明する。
<b>2学期</b>	<b>第5章 三角形と四角形</b> 11. 三角形 12. 平行四辺形(1) 13. 平行四辺形(2) 平面図形の合同の意味を理解し、三角形の合同条件をもとに三角形や平行四辺形の性質を確かめる。
	<b>第6章 データの活用 第7章 確率</b> 14. データの活用 15. 確率 四分位範囲や箱ひげ図の意味を理解し、データの分布の傾向を読み取る。確率の意味を理解し、様々な条件における確率を求める。
<b>3学期</b>	<b>中学3年生 第1章 式の計算 第2章 平方根</b> 1. 多項式 2. 因数分解 3. 式の計算の利用 4. 平方根 5. 根号をふくむ式の計算 1次式の乗法の計算、公式を用いる式の展開や因数分解を理解し身につける。数の平方根の意味を理解し、平方根を含む式の計算を身につける。
<b>評価方法</b>	
定期考査、小テスト、デキタス、授業時の取り組み姿勢などにより評価する。 定期考査の配点：A問題(基本50点) B問題(標準30点) C問題(発展20点)	
<b>備考</b>	
毎時間の初めに計算練習を行う。	

<b>備考</b>
毎時間の初めに計算練習を行う。

## シラバス [数学]

学年	コース	教科	科目	単位数
中学3年	未来探究	数学	数学	5
<b>教科書・教材</b>				
『これからの数学3』数研出版 『スタンダード問題集3年』数研出版 『デキタス』城南進学研究社				

<b>授業のねらい (年間指導目標)</b>	
①基礎・基本の演習を徹底し、数学の面白さ・楽しさを学ぶ。 ②計算練習を徹底することで、素早く正確な計算力を身につける。 ③多くの図形問題に取り組むことで、図形の性質を理解し、高校数学の基礎を身につける。 ④EdTech教材を用いて、基本的な学習習慣を確立する。 2月実施実力考査 平均：50点以上	
<b>授業の進め方 (年間指導計画)</b>	
<b>1学期</b>	<b>第3章 2次方程式</b> 6. 2次方程式 7. 2次方程式の利用 2次方程式の解の意味を理解し、因数分解や平方根の考えをもとにして2次方程式を解く力を身につける。 <b>第4章 2次関数</b> 8. 関数 関数 $y = ax^2$ について理解し、2つの量について、表、式、グラフなどを用いて調べ、特徴を捉える。
<b>2学期</b>	<b>第5章 相似 第6章 円</b> 9. 相似な図形 10. 平行線と比 11. 相似な図形の面積と体積 12. 円と直線 相似の意味および相似条件を理解し、相似比をもとに面積や体積を求める。円周角と中心角の関係および平行線と線分の比についての性質を理解し身につける。 <b>第7章 三平方の定理 第8章 標本調査</b> 13. 三平方の定理 三平方の定理の応用 14. 標本調査 三平方の定理の意味を理解し、直角三角形に着目して長さを求める。標本調査の意味を理解し、母集団の傾向を読み取る。
<b>3学期</b>	中学3年間の復習 高校入試レベルの問題を用いて問題演習を行う。苦手分野は、デキタスを用いて復習する。
<b>評価方法</b>	
定期考査、小テスト、課題プリント、授業時の取り組み姿勢などにより評価する。 定期考査の配点：A問題(基本50点) B問題(標準30点) C問題(発展20点)	

<b>備考</b>
毎時間の初めに計算練習を行う。

## シラバス [数学]

学年	コース	教科	科目	単位数
高校1年生	グローバル選抜探究	数学	数学 I	3
<b>教科書・教材</b>				
『高等学校 数学 I』数研出版		『練習ドリル 数学 I 標準』数研出版		
『高等学校 数学 II』数研出版		『練習ドリル 数学 II 標準』数研出版		
『スタディサプリ』リクルート				

<b>授業のねらい (年間指導目標)</b>	
1. 数学的な見方・考え方を理解することで、数学的に考える資質・能力を身につける。 2. 基本的な概念や法則を体系的に理解し、数学的に表現・処理する力を身につける。 3. 適切な手法を選択して分析を行い、解決の過程や結果を察し判断する力を身につける。 4. EdTech 教材を活用し、個別最適化された問題に取り組み、自学自習ができるようになる。 進研模試 平均 SS : 50 上位 10%SS : 60 以上	
<b>授業の進め方 (年間指導計画)</b>	
1 学期	<b>第 1 章 数と式</b> 数を実数まで拡張する意義、2 次の乗法公式及び因数分解の公式、不等式の解の意味や不等式の性質について理解し、学習した計算の方法と関連付けて、式を多面的に捉えたり、目的に応じて適切に変形したりする。 <b>第 3 章 2 次関数</b> 2 次関数の値の変化やグラフの特徴について理解し、最大値や最小値を求める。2 次方程式の解と 2 次関数のグラフとの関係、2 次不等式の解と 2 次関数のグラフとの関係について理解し、2 次関数のグラフを用いて 2 次不等式の解を求める。
2 学期	<b>第 4 章 図形と計量 第 5 章 データの分析</b> 三角比の意味、正弦定理や余弦定理について理解し、日常の事象や社会の事象などを数学的に捉え問題を解決する。分散、標準偏差、散布図及び相関係数の意味やその使い方を理解し、データの傾向を把握して事象の特徴を表現する。 <b>数学 II 第 1 章 式と証明</b> 多項式の乗法公式及び因数分解の公式、除法や分数式の四則計算をする。また、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。
3 学期	<b>第 2 章 複素数と方程式</b> 数を複素数まで拡張する意義を理解し、複素数の四則計算をすることができる。また、2 解の範囲を複素数まで拡張したときの 2 次方程式の解の公式や解の判別について理解する。
<b>評価方法</b>	
定期考査、小テスト、課題プリント、授業時の取り組み姿勢などにより評価する。 定期考査の配点 : A 問題(基本 50 点) B 問題(標準 30 点) C 問題(発展 20 点)	

<b>備考</b>
第 2 章「集合と命題」は数学 A 第 1 章「集合と要素の個数」で併せて取り扱う。

## シラバス [数学]

学年	コース	教科	科目	単位数
高校 1 年生	選抜	数学	数学 I	4
<b>教科書・教材</b>				
『高等学校 数学 I』数研出版		『練習ドリル 数学 I 標準』数研出版		
『高等学校 数学 II』数研出版		『練習ドリル 数学 II 標準』数研出版		
『スタディサプリ』リクルート				

<b>授業のねらい (年間指導目標)</b>	
1. 数学的な見方・考え方を理解することで、数学的に考える資質・能力を身につける。 2. 基本的な概念や法則を体系的に理解し、数学的に表現・処理する力を身につける。 3. 適切な手法を選択して分析を行い、解決の過程や結果を察し判断する力を身につける。 4. EdTech 教材を活用し、個別最適化された問題に取り組み、自学自習ができるようになる。 進研模試 平均 SS : 50 上位 10%SS : 60 以上	
<b>授業の進め方 (年間指導計画)</b>	
1 学期	<b>第 1 章 数と式</b> 数を実数まで拡張する意義、2 次の乗法公式及び因数分解の公式、不等式の解の意味や不等式の性質について理解し、学習した計算の方法と関連付けて、式を多面的に捉えたり、目的に応じて適切に変形したりする。 <b>第 3 章 2 次関数</b> 2 次関数の値の変化やグラフの特徴について理解し、最大値や最小値を求める。2 次方程式の解と 2 次関数のグラフとの関係、2 次不等式の解と 2 次関数のグラフとの関係について理解し、2 次関数のグラフを用いて 2 次不等式の解を求める。
2 学期	<b>第 4 章 図形と計量 第 5 章 データの分析</b> 三角比の意味、正弦定理や余弦定理について理解し、日常の事象や社会の事象などを数学的に捉え問題を解決する。分散、標準偏差、散布図及び相関係数の意味やその使い方を理解し、データの傾向を把握して事象の特徴を表現する。 <b>数学 II 第 1 章 式と証明</b> 多項式の乗法公式及び因数分解の公式、除法や分数式の四則計算をする。また、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。
3 学期	<b>第 2 章 複素数と方程式</b> 数を複素数まで拡張する意義を理解し、複素数の四則計算をすることができる。また、2 解の範囲を複素数まで拡張したときの 2 次方程式の解の公式や解の判別について理解する。
<b>評価方法</b>	
定期考査、小テスト、課題プリント、授業時の取り組み姿勢などにより評価する。 定期考査の配点 : A 問題(基本 50 点) B 問題(標準 30 点) C 問題(発展 20 点)	
<b>備考</b>	
第 2 章「集合と命題」は数学 A 第 1 章「集合と要素の個数」で併せて取り扱う。	

## シラバス [数学]

学年	コース	教科	科目	単位数
高校 1 年生	未来探究	数学	数学 I	3
<b>教科書・教材</b>				
『新編 数学 I』数研出版 『練習ドリル 数学 I 基礎から標準』数研出版 『スタディサプリ』リクルート				

<b>授業のねらい (年間指導目標)</b>	
1. 数学の公理や定理の成り立ちを考えることで、数学の本質を理解する。 2. 確かな表現力を身につけ、問題に対して様々なアプローチができるようになる。 3. 問題演習に取り組むことで、医療系大学入試で得点できる力を身につける。 4. EdTech 教材を活用し、個別最適化された課題に取り組み、自学自習ができるようになる。 進路マップ GTZ(学習到達ゾーン) : C レベル以上	
<b>授業の進め方 (年間指導計画)</b>	
1 学期	<b>第 1 章 数と式</b> 数を実数まで拡張する意義を理解し、四則計算をする。2 次の乗法公式及び因数分解の公式を理解し、解を求める。不等式の解の意味や不等式の性質について理解し、1 次不等式の解を求める。 <b>第 3 章 2 次関数 ～2 次方程式～</b> 2 次関数の値の変化やグラフの特徴について理解し、最大値や最小値を求める。2 次方程式の解と 2 次関数のグラフとの関係について理解する。
2 学期	<b>第 3 章 2 次関数 ～2 次不等式～</b> 2 次不等式の解と 2 次関数のグラフとの関係について理解し、2 次関数のグラフを用いて 2 次不等式の解を求める。 <b>第 4 章 図形と計量</b> 鋭角の三角比の意味と相互関係について理解する。三角比を鈍角まで拡張する意義を理解し、鋭角の三角比の値を用いて鈍角の三角比の値を求める方法を理解する。正弦定理や余弦定理について理解し、日常の事象や社会の事象などを数学的に捉え問題を解決する。
3 学期	<b>第 5 章 データの分析 数学 I A の復習</b> 分散、標準偏差、散布図及び相関係数の意味やその使い方を理解し、データの傾向を把握して事象の特徴を表現する。目的に応じて複数の種類のデータを収集し、データの傾向を把握する。EdTech 教材を用いて苦手分野の復習を行う。
<b>評価方法</b>	
定期考査、小テスト、課題プリント、授業時の取り組み姿勢などにより評価する。 定期考査の配点 : A 問題(基本 50 点) B 問題(標準 30 点) C 問題(発展 20 点)	
<b>備考</b>	
第 2 章「集合と命題」は数学 A 第 1 章「集合と要素の個数」で併せて取り扱う。	



## シラバス [数学]

学年	コース	教科	科目	単位数
高校 1 年生	グローバル選抜探究・選抜	数学	数学 A	2
<b>教科書・教材</b>				
『高等学校 数学 A』数研出版		『高等学校 数学 B』数研出版		
『練習ドリル 数学 A 標準』数研出版		『練習ドリル 数学 B 標準』数研出版		
『スタディサプリ』リクルート				

<b>授業のねらい (年間指導目標)</b>	
1. 数学の公理や定理の成り立ちを考えることで、数学の本質を理解する。 2. 1つの解答だけでなく別解も考えることで、問題に対して様々なアプローチができるようになる。 3. 多くの問題演習に取り組むことで、大学入試で得点できる力を身につける。 4. EdTech 教材を活用し、個別最適化された問題に取り組み、自学自習ができるようになる。 進研模試 平均 SS : 50 上位 10%SS : 60 以上	
<b>授業の進め方 (年間指導計画)</b>	
1 学期	<b>第 2 章 集合と命題 (数学 I の内容)</b> <b>第 1 章 場合の数と確率 第 1 節 場合の数 1 集合と要素の個数～3 順列</b> 集合と命題に関する基本的な概念を理解し、簡単な命題を証明する。集合の要素の個数に関する基本的な関係や数え上げの原則について理解する。具体的な事象を基に順列の意味を理解し、場合の数を求める方法を考察する。
	<b>第 1 章 場合の数と確率 第 1 節 場合の数 4 組合せ～第 2 節 確率</b> 具体的な事象を基に組合せの意味を理解し、場合の数を求める方法を考察する。確率の性質や法則に着目し、確率を求める方法を考察する。
2 学期	<b>第 2 章 図形の性質 第 3 章 数学と人間の活動 1 倍数と約数</b> 平面図形に関する基本的な性質について理解し、論理的に考察する。割り算の余りによる分類を利用して整数の性質を理解する。
	<b>第 3 章 数学と人間の活動 2 最大公約数・最小公倍数～8 座標の考え方</b> 数量や図形に関する概念などと人間の活動との関わりについて理解する。整数の約数や倍数、ユークリッドの互除法や 2 進法、平面や空間において点の位置を表す座標の考え方などについても扱う。
3 学期	<b>数学 B 第 2 章 統計的な推測</b> 確率変数及び確率分布、二項分布、正規分布について理解し、それらを不確定な事象の考察に活用する。標本調査、母平均の統計的な推測について理解し、それを事象の考察に活用する。
<b>評価方法</b>	
定期考査、小テスト、課題プリント、授業時の取り組み姿勢などにより評価する。 定期考査の配点 : A 問題(基本 50 点) B 問題(標準 30 点) C 問題(発展 20 点)	
<b>備考</b>	
第 1 章「集合と要素の個数」で数学 I 第 2 章「集合と命題」を併せて取り扱う。	

## シラバス [数学]

学年	コース	教科	科目	単位数
高校 1 年生	未来探究	数学	数学 A	2
<b>教科書・教材</b>				
『新編 数学 A』数研出版 『練習ドリル 数学 A 基礎から標準』数研出版 『スタディサプリ』リクルート				

<b>授業のねらい (年間指導目標)</b>	
1. 数学の公理や定理の成り立ちを考えることで、数学の本質を理解する。 2. 確かな表現力を身につけ、問題に対して様々なアプローチができるようになる。 3. 問題演習に取り組むことで、医療系大学入試で得点できる力を身につける。 4. EdTech 教材を活用し、個別最適化された課題に取り組み、自学自習ができるようになる。 進路マップ GTZ(学習到達ゾーン) : C レベル以上	
<b>授業の進め方 (年間指導計画)</b>	
1 学期	<b>第 2 章 集合と命題 (数学 I の内容)</b> <b>第 1 章 場合の数と確率 第 1 節 場合の数 1 集合と要素の個数</b> 集合と命題に関する基本的な概念を理解し、簡単な命題を証明する。集合の要素の個数に関する基本的な関係や和の法則、積の法則などの数え上げの原則について理解する。 <b>第 1 章 場合の数と確率 第 1 節 場合の数 2 場合の数～4 組合せ</b> 具体的な事象を基に順列及び組合せの意味を理解し、順列や組合せの総数を求める。
2 学期	<b>第 1 章 場合の数と確率 第 2 節 確率～</b> <b>第 2 章 平面図形 第 1 節 平面図形 2 三角形の外心・内心・重心</b> 確率の性質や法則を理解し、いろいろな確率を求める。三角形に関する基本的な性質について理解する。 <b>第 2 章 図形の性質 第 1 節 平面図形 3 チェバの定理・メネラウスの定理～</b> <b>第 3 章 数学と人間の活動 3 最大公約数・最小公倍数</b> 三角形、円、空間図形に関する基本的な性質について理解する。素因数分解を用いた公約数や公倍数の求め方を理解する。
3 学期	<b>第 3 章 数学と人間の活動 4 整数の割り算～8 座標の考え方</b> 整数の除法の性質に基づいてユークリッドの互除法の仕組みを理解し、それを用いて 2 つの整数の最大公約数を求める。また、二元一次不定方程式の解の意味について理解し、その整数解を求める。
<b>評価方法</b>	
定期考査、小テスト、課題プリント、授業時の取り組み姿勢などにより評価する。 定期考査の配点 : A 問題(基本 50 点) B 問題(標準 30 点) C 問題(発展 20 点)	

<b>備考</b>
第 1 章「集合と要素の個数」で数学 I 第 2 章「集合と命題」を併せて取り扱う。

## シラバス [数学]

学年	コース	教科	科目	単位数
高校2年生	グローバル選抜探究・選抜	数学	数学Ⅱ	4
<b>教科書・教材</b>				
『高等学校 数学Ⅱ』数研出版 『練習ドリル 数学Ⅱ 標準』数研出版 『スタディサプリ』リクルート				

<b>授業のねらい (年間指導目標)</b>	
1. 数学の公理や定理の成り立ちを考えることで、数学の本質を理解する。 2. 1つの解答だけでなく別解も考えることで、問題に対して様々なアプローチができるようになる。 3. 多くの問題演習に取り組むことで、大学入試で得点できる力を身につける。 4. EdTech 教材を活用し、個別最適化された問題に取り組み、自学自習ができるようになる。 進研模試 平均 SS : 50 上位 10%SS : 60 以上	
<b>授業の進め方 (年間指導計画)</b>	
1 学期	<b>第3章 図形と方程式 第4章 三角関数 第1節 三角関数</b> 直線や円の方程式を用いて図形の性質や位置関係について考察する。角の概念を一般角まで拡張し、とり得る値の範囲について考察する。 <b>第4章 三角関数 第2節 加法定理 第5章 指数関数と対数関数</b> 三角関数及び三角関数の加法定理について理解し、日常の事象の問題解決に活用することができる。指数を正の整数から有理数へ拡張する意義、対数の意味とその基本的な性質、指数関数・対数関数とそのグラフの特徴について理解し活用する。
2 学期	<b>第6章 微分法</b> 関数の値の増減や極大・極小を調べ、グラフの概形をかき、事象の考察に活用する。不定積分及び定積分の意味について理解し、定積分を用いて直線や関数のグラフで囲まれた図形の面積を求め、事象の考察に活用する。 <b>第7章 積分法</b> 不定積分及び定積分の意味について理解し、定積分を用いて直線や関数のグラフで囲まれた図形の面積を求め、事象の考察に活用する。
3 学期	<b>数学ⅠAⅡの演習 受験・模擬試験対策</b> 模擬試験の過去問題を活用しながら、数学ⅠAⅡの総復習を行う。各自の苦手分野は EdTech 教材を用いて弱点補強を行う。
<b>評価方法</b>	
定期考査、小テスト、課題プリント、授業時の取り組み姿勢などにより評価する。 定期考査の配点：A 問題(基本 50 点) B 問題(標準 30 点) C 問題(発展 20 点)	

<b>備考</b>

## シラバス [数学]

学年	コース	教科	科目	単位数
高校2年生	未来探究	数学	数学Ⅱ	4
<b>教科書・教材</b>				
『新編 数学Ⅱ』数研出版 『練習ドリル 数学Ⅱ 基礎から標準』数研出版 『スタディサプリ』リクルート				

<b>授業のねらい (年間指導目標)</b>	
1. 数学の公理や定理の成り立ちを考えることで、数学の本質を理解する。 2. 1つの解答だけでなく、問題に対して様々なアプローチができるようになる。 3. 模擬試験や問題演習を活用することで、大学入試で得点できる力を身につける。 4. EdTech 教材を活用し、個別最適課題に取り組み、自学自習ができるようになる。 5. 数学Ⅱの計算の基礎基本を身につけ、数学ⅠAの内容にも対応できる力を身につける。 進路マップ GTZ(学習到達ゾーン) : C レベル以上	
<b>授業の進め方 (年間指導計画)</b>	
1 学期	<b>第1章 式と証明 第2章 複素数と方程式</b> 多項式の乗法公式及び因数分解の公式、除法や分数式の四則計算、複素数まで拡張する意義を理解する。簡単な高次方程式について因数定理などを用いてその解を求める。 <b>第3章 図形と方程式</b> 座標や式を用いて、直線や円などの基本的な平面図形の性質や関係を数学的に表現し、図形の性質や位置関係について考察する。
2 学期	<b>第4章 三角関数 第5章 指数関数と対数関数 第1節 指数関数</b> 角の概念を一般角まで拡張して三角関数及び三角関数の加法定理について理解する。指数を正の整数から有理数へ拡張する意義、指数関数とそのグラフの特徴について理解する。 <b>第5章 指数関数と対数関数 第2節 対数関数 第6章 微分法</b> 対数の意味とその基本的な性質、対数関数とそのグラフの特徴について理解する。微分係数や導関数の意味について理解し、導関数を用いて関数の値の増減や極大・極小を調べ、グラフの概形をかく。
3 学期	<b>第7章 積分法</b> 不定積分及び定積分の意味について理解し、定積分を用いて直線や関数のグラフで囲まれた図形の面積を求める。
<b>評価方法</b>	
定期考査、小テスト、課題プリント、授業時の取り組み姿勢などにより評価する。 定期考査の配点 : A 問題(基本 50 点) B 問題(標準 30 点) C 問題(発展 20 点)	

<b>備考</b>

## シラバス [数学]

学年	コース	教科	科目	単位数
高校2年生	グローバル選抜探究・選抜	数学	数学B	2
<b>教科書・教材</b>				
『高等学校 数学B』数研出版		『高等学校 数学C』数研出版		
『練習ドリル 数学B 標準』数研出版		『練習ドリル 数学C 標準』数研出版		
『スタディサプリ』リクルート				

<b>授業のねらい (年間指導目標)</b>	
1. 数学の定理や定義の成り立ちや証明を理解することで、数学の本質に触れていく。 2. 他者と協働し、問題に対して様々なアプローチを知ることによって思考力・表現力を身につける。 3. 多くの問題演習に取り組むことで、大学入試で得点できる力を身につける。 4. EdTech教材を活用し、個別最適な学びを実現し、学習習慣の定着と学力向上につなげる。 進研模試 平均SS：50 上位10%SS：60以上	
<b>授業の進め方 (年間指導計画)</b>	
1学期	<b>数学B 第2章 統計的な推測 第1節 確率分布</b> 確率変数及び確率分布、について理解し、それらを不確定な事象の考察に活用する。 <b>数学B 第2章 統計的な推測 第2節 統計的な推測</b> 二項分布、正規分布について理解し、それらを不確定な事象の考察に活用する。標本調査、母平均の統計的な推測について理解し、それを事象の考察に活用する。
2学期	<b>数学C 第1章 平面ベクトル</b> ベクトルの意味、相等、和、差、実数倍、位置ベクトル及びベクトルの成分表示、内積及びその基本的な性質について理解し、それらを平面図形の性質などの考察に活用する。 <b>第2章 空間ベクトル</b> ベクトルの基本的な概念について理解し、座標及びベクトルの考えが平面から空間に拡張できることを知る。
3学期	<b>第3章 複素数平面</b> 放物線、楕円、双曲線が2次式で表され、その基本的な性質について理解し、相互に関連付けて捉え、考察する。また、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、複素数平面における図形の移動などに関連付けて演算などの意味を考察する。さらに、ド・モアブルの定理について理解し、複素数平面における図形の移動などに関連付けて、累乗根の意味を考察する。
<b>評価方法</b>	
定期考査、小テスト、課題プリント、授業時の取り組み姿勢などにより評価する。 定期考査の配点：A問題(基本50点) B問題(標準30点) C問題(発展20点)	

<b>備考</b>

## シラバス〔数学Ⅲ〕

学年	コース	教科	科目	単位数
高校3年生	選択科目	数学	数学Ⅲ	3
<b>教科書・教材</b>				
『高等学校 数学Ⅲ』数研出版		『練習ドリル 数学Ⅲ 標準』数研出版		
『スタディサプリ』リクルート				

<b>授業のねらい (年間指導目標)</b>	
<p>1. 数学の基礎知識の習得、論理的な思考力とともに大学入試に対応できる能力を身につけ、主体的に受験学習に取り組む姿勢を育てる。</p> <p>2. 夏期長期休暇では大学2次入試レベルの演習問題、大学推薦入試の筆記試験対策など、各志望校の受験に向けた個別指導、個別最適化課題に取り組む。</p> <p>3. 共通テスト対策として、2学期以降は数学ⅡBの内容を重点的に復習し、2次入試対策と共通テスト対策を冬期休暇まで継続する。</p>	
<b>授業の進め方 (年間指導計画)</b>	
1 学期	<b>第3章 微分法 第4章 微分法の応用</b> 微分係数や導関数の定義を理解し、公式を適用していろいろな関数の導関数を導き、それを用いて関数を微分できる。また、導関数を接線、関数の増減、グラフなどに活用できるとともに、関数のグラフを方程式や不等式の考察に活用できる。
	<b>第5章 積分法とその応用</b> 様々な関数の不定積分やその計算法則を導関数で考え、それをもとに不定積分を求めることができる。また、定積分を面積として捉え、様々な事象の考察に活用できる。定積分を活用して、面積、体積、曲線の長さなどを求められる。
2 学期	<b>共通テスト・数学ⅡBの演習</b> 共通テスト対策問題集・進研模試を用いて、数学ⅡBの演習を行い、共通テストに通じる力をつける。志望大学の総合型選抜・学校推薦型選抜対策は、家庭学習を中心に演習させ添削指導を行う。
	<b>共通テスト・大学2次入試対策</b> 共通テスト過去問および、対策問題集を用いて数学ⅡBの演習を行う。志望大学の学校推薦型選抜・一般選抜対策は、家庭学習を中心に演習させ添削指導を行う。
3 学期	<b>共通テスト対策・国公立大学個別試験対策</b> 共通テスト直前対策問題集を用いて演習を行う。志望大学の一般選抜対策は、家庭学習を中心に演習させ添削指導を行う。
<b>評価方法</b>	
定期考査、小テスト、課題プリント、授業時の取り組み姿勢などにより評価する。 定期考査の配点：A問題(基本 50点) B問題(標準 30点) C問題(発展 20点)	

<b>備考</b>

## シラバス [数学 C]

学年	コース	教科	科目	単位数
高校3年生	選択科目	数学	数学 C	2
<b>教科書・教材</b>				
『高等学校 数学 C』数研出版		『練習ドリル 数学 C 標準』数研出版		
『スタディサプリ』リクルート				

<b>授業のねらい (年間指導目標)</b>	
<p>1. 平面上の曲線と複素数平面について理解させ、基礎的な知識の習得と技能の習熟を図り、数学的な事象を考察する能力を培い、それらを活用する姿勢を育てる。</p> <p>2. 夏期長期休暇では大学2次入試レベルの演習問題、大学推薦入試の筆記試験対策など、各志望校の受験に向けた個別指導、個別最適化課題に取り組む。</p> <p>3. 共通テスト対策として、2学期以降は数学 I AC の内容を重点的に復習し、2次入試対策と共通テスト対策を冬期休暇まで継続する。</p>	
<b>授業の進め方 (年間指導計画)</b>	
1 学期	<p><b>第4章 式と曲線</b> 簡単な分数関数と無理関数及びそれらのグラフの特徴について理解する。合成関数や逆関数の意味を理解し、簡単な場合についてそれらを求める。数列や関数値の極限の概念を理解する。</p> <p><b>数学 I A の演習</b> スタディサプリの単元テストを用いて基本・標準レベルに取り組み、苦手分野の復習を行う。進研模試を用いて数学 I A の演習を行い、学校推薦型選抜に対応する力を身につける。</p>
2 学期	<p><b>共通テスト・数学 I AC の演習</b> 大学推薦入試・進研模試を用いて、数学 I AC の演習を行う。共通テスト対策問題集・スタディサプリを用いて数学 I AC の演習を行う。志望大学の総合型選抜・学校推薦型選抜対策は、家庭学習を中心に演習させ添削指導を行う。</p> <p><b>共通テスト・大学入試対策</b> 共通テスト過去問および、対策問題集を用いて数学 I AC の演習を行う。志望大学の学校推薦型選抜・一般選抜対策は、家庭学習を中心に演習させ添削指導を行う。</p>
3 学期	<p><b>共通テスト対策・国公立大学個別試験対策</b> 共通テスト直前対策問題集を用いて演習を行う。志望大学の一般選抜対策は、家庭学習を中心に演習させ添削指導を行う。</p>
<b>評価方法</b>	
<p>定期考査、小テスト、課題プリント、授業時の取り組み姿勢などにより評価する。 定期考査の配点：A 問題(基本 50 点) B 問題(標準 30 点) C 問題(発展 20 点)</p>	
<b>備考</b>	

<b>備考</b>

## シラバス [数学]

学年	コース	教科	科目	単位数
高校3年生	選択科目	数学	探究演習：数学ⅡB	3
<b>教科書・教材</b>				
『進研模試過去問題』ベネッセコーポレーション 『共通テスト対策問題集 (I シリーズ)』河合出版      『スタディサプリ』リクルート				

<b>授業のねらい (年間指導目標)</b>	
1. 2学期までに、数学ⅡBCの各単元の内容の復習を終え、入試問題の過去問題に取り組む。 2. 2学期より、共通テスト対策を中心に行い、共通テストにおいて得点率70%以上を目指す。 3. 学校推薦型入試の問題演習、対策も併せて実施する。 4. 共通テスト後は、志望校別に指導を行い、国公立大学の合格を目指す。 進研模試 SS : 50以上、上位10% SS : 60以上	
<b>授業の進め方 (年間指導計画)</b>	
1学期	<b>数学ⅡBCの演習</b> スタディサプリ、進研模試過去問(記述問題)を用いて式と証明、複素数と方程式、図形と方程式、三角関数、指数関数と対数関数の演習を行う。スタディサプリの単元テストを用いて基本・標準レベルの復習を行い、苦手分野の演習を行う。
	<b>数学ⅡBCの演習</b> スタディサプリ、進研模試過去問(記述問題)を用いて、微分法と積分法、数列、ベクトル、統計的な推測の演習を行う。スタディサプリの単元テストを用いて基本・標準レベルに取り組み、苦手分野の演習を行う。
2学期	<b>共通テスト対策問題集・大学入試問題集を用いた総合演習</b> スタディサプリ、共通テスト対策問題集を用いて数学ⅡBCの演習を行う。 志望大学の総合型選抜・学校推薦型選抜対策は、家庭学習を中心に演習させ添削指導を行う。
	<b>共通テスト対策問題集・大学入試問題集を用いた総合演習</b> スタディサプリ、共通テスト対策問題集を用いて数学ⅡBCの演習を行う。 志望大学の学校推薦型選抜・一般選抜対策は、家庭学習を中心に演習させ添削指導を行う。
3学期	<b>共通テスト対策問題集を用いた演習・国公立大学個別試験対策</b> スタディサプリ、共通テスト直前対策問題集を用いて数学ⅡBCの演習を行う。 志望大学の一般選抜対策は、家庭学習を中心に演習させ添削指導を行う。
<b>評価方法</b>	
定期考査、小テスト、課題プリント、授業時の取り組み姿勢などにより評価する。 定期考査の配点：A問題(基本50点) B問題(標準30点) C問題(発展20点)	
<b>備考</b>	

備考



シラバス [数学]

学年	コース	教科	科目	単位数
高校3年生	選択科目	数学	探究演習：数学ⅠA	3
<b>教科書・教材</b>				
『進研模試過去問題』ベネッセコーポレーション 『共通テスト対策問題集 (Ⅰシリーズ)』河合出版      『スタディサプリ』リクルート				

<b>授業のねらい (年間指導目標)</b>	
1. 2学期までに、数学ⅠAの各単元の内容の復習を終え、入試問題の過去問題に取り組む。 2. 2学期より、共通テスト対策を中心に行い、共通テストにおいて得点率60%以上を目指す。 3. 看護系の大学に合わせて入試レベルの演習問題、推薦入試対策も併せて実施する。 進研模試 SS：45以上、上位10% SS：50以上	
<b>授業の進め方 (年間指導計画)</b>	
1学期	<b>数学Ⅰの演習</b> スタディサプリ、進研模試過去問(記述問題)を用いて数と式、集合と論証、2次関数、図形と計量の演習を行う。 スタディサプリの単元テストを用いて基本・標準レベルに取り組み、苦手分野の演習を行う。
	<b>数学Aの復習</b> スタディサプリ、進研模試過去問(記述問題)を用いて場合の数、確率、整数の性質、図形の性質の演習を行う。 スタディサプリの単元テストを用いて基本・標準レベルに取り組み、苦手分野の演習を行う。
2学期	<b>共通テスト対策問題集・大学入試問題集を用いた総合演習</b> スタディサプリ、共通テスト対策問題集を用いて数学ⅠAの演習を行う。 志望大学の総合型選抜・学校推薦型選抜対策は、家庭学習を中心に演習させ添削指導を行う。
	<b>共通テスト対策問題集・大学入試問題集を用いた総合演習</b> スタディサプリ、共通テスト対策問題集を用いて数学ⅠAの演習を行う。 志望大学の学校推薦型選抜・一般選抜対策は、家庭学習を中心に演習させ添削指導を行う。
3学期	<b>共通テスト対策問題集を用いた演習</b> スタディサプリ、共通テスト直前対策問題集を用いて数学ⅠAの演習を行う。 志望大学の一般選抜対策は、家庭学習を中心に演習させ添削指導を行う。
<b>評価方法</b>	
定期考査、小テスト、課題プリント、授業時の取り組み姿勢などにより評価する。 定期考査の配点：A問題(基本50点) B問題(標準30点) C問題(発展20点)	
<b>備考</b>	

備考

