

## 2019年度 中学1年

教科	数学	科目	数学A	単位数	3
コース	I・II・III類 共通			クラス	1, 2, 3組
教科書	改訂版 中学校数学1 (数研出版)				
副教材	システム数学1代数編 , 問題集システム数学1代数編 (啓林館)				
期間	授業内容		学習到達目標		
1 学 期 中 間	第1章 正の数・負の数 1節 正の数・負の数 2節 正の数・負の数の計算		・負の数の概念を数直線を用いて把握し、正の数、負の数の和・差を正確に求めることができる。		
1 学 期 期 末	第1章 正の数・負の数 2節 正の数・負の数の計算  第2章 式の計算 1節 文字の式 2節 式の計算		・正の数・負の数の積・商を正確に求めることができる。  ・文字式の表し方を身につけ、数量を文字式で表すことができる。文字を含む式の和・差を正確に求めることができる。		
2 学 期 中 間	第2章 式の計算 2節 式の計算 3節 文字式の利用  第3章 方程式 1節 1次方程式		・文字を含む式の積・商を正確に求めることができる。  ・方程式とその解について理解する。さらに、数量の関係を読み取って等式に表すことができる。		
2 学 期 期 末	第3章 方程式 1節 1次方程式 2節 比とその性質 3節 連立方程式		・等式の性質を用いて、特定の文字について解くことができる。 ・比例式、連立方程式が解ける。		
学 年 末	第3章 方程式 3節 連立方程式  第5章 1次関数 1節 変化と対応		・連立方程式の文章題が解ける。  ・比例、反比例の関係とそのグラフを理解する。		
備考					

## 2019年度 中学1年

教科	数学	科目	数学B	単位数	2
コース	I・II・III類（共通）			クラス	1, 2, 3組
教科書	改訂版 中学校数学1（数研出版）				
副教材	システム数学1 幾何編， 問題集システム数学1 幾何編（啓林館）				
期間	授業内容		学習到達目標		
1 学 期 中 間	第1章 平面図形 1節 図形の基礎 2節 点の集合と作図		<ul style="list-style-type: none"> <li>対称性に着目し、平面図形についての見方や考え方を深める。</li> <li>基本的な作図の方法を理解し、それを利用することができる。</li> </ul>		
1 学 期 期 末	第1章 平面図形 3節 円と扇形  第2章 空間図形 1節 立体と空間図形		<ul style="list-style-type: none"> <li>扇形の弧の長さや面積を求めることができる。</li> <li>立体の名前や特徴を理解する。</li> </ul>		
2 学 期 中 間	第2章 空間図形 1節 立体と空間図形 2節 立体の表面積と体積		<ul style="list-style-type: none"> <li>立体の表面積・体積を求めることができる。</li> </ul>		
2 学 期 期 末	第3章 図形の性質の調べ方 1節 平行と合同 2節 証明		<ul style="list-style-type: none"> <li>三角形の合同条件を理解し、それに基づいて2つの三角形が合同であることを論理的に確かめることができる。</li> </ul>		
学 年 末	第3章 図形の性質の調べ方 2節 証明  第5章 資料の活用 1節 資料の傾向		<ul style="list-style-type: none"> <li>三角形の合同条件を使って論証ができる。</li> <li>さまざまな資料からその大まかな傾向をつかみ、分析することができる。</li> </ul>		
備考					

## 2019年度 中学2年

教科	数学	科目	数学 A	単位数	3
コース	I・II・III類 共通			クラス	1, 2, 3 組
教科書	改訂版 中学校 数学 2 (数研出版)				
副教材	システム数学 1 代数編 システム数学 2 代数編	問題集システム数学 1 代数編 問題集システム数学 2 代数編 (啓林館)			
期間	授業内容		学習到達目標		
1 学 期 中 間	第 5 章 1 次関数 (システム数学 1) 3 節 1 次関数と方程式  第 1 章 整数 (システム数学 2) 1 節 整数	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 次関数の交点の座標が求められるようになる。</li> <li>素因数分解を用いて、最小公倍数や最大公約数が求められるようになる。</li> </ul>			
1 学 期 期 末	第 2 章 式の展開と因数分解 1 節 式の展開と因数分解 2 節 式の計算の利用	<ul style="list-style-type: none"> <li>展開の公式を用いて式を展開したり、因数分解できるようになる。</li> <li>計算を工夫して簡単にする。</li> </ul>			
2 学 期 中 間	第 3 章 平方根 1 節 平方根 2 節 根号を含む式の計算	<ul style="list-style-type: none"> <li>平方根の意味を知り、<math>\sqrt{\quad}</math> を使って数値を表せるようになる。</li> <li>平方根の計算ができるようになる。</li> </ul>			
2 学 期 期 末	第 4 章 2 次方程式 1 節 2 次方程式 2 節 2 次方程式の利用  第 5 章 関数 $y=ax^2$ 1 節 関数とグラフ	<ul style="list-style-type: none"> <li>2 次方程式が解けるようになる。</li> <li>2 次方程式を用いて、文章問題が解けるようになる。</li> <li><math>y=ax^2</math> の性質について知る。</li> </ul>			
学 年 末	第 5 章 関数 $y=ax^2$ 2 節 関数とグラフ 3 節 いろいろな事象と関数	<ul style="list-style-type: none"> <li><math>y=ax^2</math> のグラフが書けるようになる。</li> <li><math>y=ax^2</math> といろいろな事象の関係性について知る。</li> </ul>			
備考					

## 2019年度 中学2年

教科	数学	科目	数学B	単位数	2
コース	I・II・III類 共通			クラス	1, 2, 3組
教科書	改訂版 中学校 数学2 (数研出版)				
副教材	システム数学2 幾何編		問題集システム数学2 幾何編 (啓林館)		
期間	授業内容		学習到達目標		
1 学 期 中 間	第1章 図形と相似 第1節 図形と相似 第2節 平行線と線分の比		<ul style="list-style-type: none"> <li>・相似とその条件について知る。</li> <li>・相似比とその性質について知る。</li> </ul>		
1 学 期 期 末	第1章 図形と相似 第2節 平行線と線分の比		<ul style="list-style-type: none"> <li>・相似に関する様々な知識や定理を知るとともに、それを活用することができるようになる。</li> </ul>		
2 学 期 中 間	第1章 図形と相似 第3節 相似な図形の計量 第4節 相似の利用  第2章 円 第1節 円		<ul style="list-style-type: none"> <li>・面積比や体積比の性質を知り、それを活用することができるようになる。</li> <li>・相似について文章問題が解けるようになる。</li> <li>・円についての様々な知識や定理を知る。</li> </ul>		
2 学 期 期 末	第2章 円 第2節 円周角		<ul style="list-style-type: none"> <li>・円周角についての知識や定理を知り、それを使いこなせるようになる。</li> </ul>		
学 年 末	第3章 三平方の定理 第1節 三平方の定理 第2節 三平方の定理の利用		<ul style="list-style-type: none"> <li>・三平方の定理を知り、それを使いこなせるようになる。</li> <li>・三平方の定理を利用し、平面図形や空間図形の問題が解けるようになる。</li> </ul>		
備考					

## 2019年度 中学3年

教科	数学	科目	数学 A	単位数	3
コース	未来創造コース			クラス	1,2組
教科書	改訂版 中学校数学 3 (数研出版) 改訂版 数学 I (数研出版)				
副教材	REPEAT 数学 I + A (数研出版), 高数へのブリッジ (数研出版)				
期間	授業内容		学習到達目標		
1 学 期 中 間	高校数学入門 『高数へのブリッジ』		中学学習内容 (代数分野) について復習し、高校内容を理解するための基礎を身につける。		
1 学 期 期 末	第1章 数と式 (数学 I) 式の計算 実数		<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 整式の加法・減法について、正確に計算できる。</li> <li>・ 乗法公式や因数分解の基本的な考え方と公式を理解し、適切に活用することができる。</li> <li>・ 有理数・無理数・実数などの用語を理解する。</li> <li>・ 絶対値や根号の取り扱いを習得する。</li> </ul>		
2 学 期 中 間	1次不等式  第2章 集合と命題		<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 1次不等式の解法を習得する。</li> <li>・ 絶対値を含む方程式・不等式を解くことができる。</li> <li>・ 集合、命題に関する用語・表現を習得する。</li> <li>・ 必要条件・十分条件の意味を理解する。</li> <li>・ 命題の逆・裏・対偶を理解する。</li> <li>・ 対偶を用いた証明や背理法を理解する。</li> </ul>		
2 学 期 期 末	第3章 2次関数 2次関数とグラフ 2次関数の値の変化		<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 関数 <math>f(x)</math>・定義域・値域・象限など用語を理解し、活用することができる。</li> <li>・ 2次関数の特徴、グラフについて理解する。</li> <li>・ 2次関数の最大、最小を求めることができる。</li> <li>・ 与えられた条件を満たす2次関数を求めることができる。</li> </ul>		
学 年 末	2次方程式と2次不等式  1年間の復習		<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 任意の2次方程式を解くことができる。</li> <li>・ 判別式を理解し、基本的な問題を解くことができる。</li> <li>・ 2次不等式の解法を理解し、任意の2次不等式を解くことができる。</li> </ul>		
備考					
基礎・基本の理解、習得を徹底する。 単元毎に小テストを実施する。					

## 2019年度 中学3年

教科	数学	科目	数学A	単位数	3
コース	Will-Frontier コース			クラス	3組
教科書	改訂版 中学校数学3 (数研出版) 改訂版 数学I (数研出版)				
副教材	高数へのブリッジ, REPEAT 数学I+A, 黄チャート(数研出版)				
期間	授業内容		学習到達目標		
1 学 期 中 間	高校数学入門 『高数へのブリッジ』		<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 中学学習内容 (代数分野) について復習し、高校内容を理解するための基礎を身につける。</li> </ul>		
1 学 期 期 末	第1章 数と式 (数学I) 式の計算 実数		<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 整式の加法・減法について、正確に計算できる。</li> <li>・ 乗法公式や因数分解の基本的な考え方と公式を理解し、適切に活用することができる。</li> <li>・ 有理数・無理数・実数などの用語を理解する。</li> <li>・ 絶対値や根号の意味や類似点などについて理解し、取り扱いを習得する。</li> </ul>		
2 学 期 中 間	第1章 数と式 1次不等式  第2章 集合と命題		<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 1次不等式の解法を習得する。</li> <li>・ 絶対値を含む方程式・不等式を解くことができる。</li> <li>・ 集合、命題に関する用語、表現を習得する。</li> <li>・ 必要条件・十分条件、逆・裏・対偶について理解する。</li> <li>・ 対偶を用いた証明や背理法を理解し、適切に活用することができる。</li> </ul>		
2 学 期 期 末	第3章 2次関数 2次関数とグラフ 2次関数の値の変化		<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 関数 <math>f(x)</math>・定義域・値域などの用語を理解し、活用することができる。</li> <li>・ 2次関数の特徴、グラフについて理解する。</li> <li>・ 2次関数の最大・最小を求めることができる。</li> <li>・ 与えられた条件を満たす2次関数を求めることができる。</li> </ul>		
学 年 末	2次方程式と2次不等式  1年間の復習		<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 任意の2次方程式を解くことができる。</li> <li>・ 判別式を理解し、適切に活用することができる。</li> <li>・ 2次不等式の解法をグラフに関連させて理解し、任意の2次不等式を解くことができる。</li> </ul>		
備考					
基礎・基本習得を徹底の上、発展的な内容も取り扱うことで、数学的に考えることの楽しみや深みを感じさせたい。単元毎に小テストを実施する。					

## 2019年度 中学3年

教科	数学	科目	数学 B	単位数	3
コース	未来創造コース			クラス	1,2組
教科書	改訂版 中学校数学 3 (数研出版) 改訂版 数学 A (数研出版)				
副教材	数学の完成 (CKT 出版), REPEAT 数学 I + A (数研出版)				
期間	授業内容		学習到達目標		
1 学 期 中 間	中学内容の復習 平面図形,空間図形の基本,求積 合同と相似 三角形,四角形の性質		中学学習内容 (主に幾何分野) について復習し、高校内容を理解するための基礎を身につける。		
1 学 期 期 末	中学内容の復習 円周角の定理 接弦定理 平方根の計算 三平方の定理		中学学習内容 (主に幾何分野) について復習し、高校内容を理解するための基礎を身につける。		
2 学 期 中 間	第 1 章 場合の数と確率 (数学 A) 場合の数 順列 組み合わせ		<ul style="list-style-type: none"> <li>・集合の基本的な考え方を理解する。</li> <li>・和の法則・積の法則を理解し、適切に場合の数を計算できる。</li> <li>・順列と組み合わせの違いについて理解し、基本的な問題を解くことができる。</li> <li>・円順列・重複順列・同じものを含む順列などについて理解し、基本的な問題を解くことができる。</li> </ul>		
2 学 期 期 末	第 2 節 確率 (数学 A) 事象と確率 確率の基本性質 独立な試行と確率		<ul style="list-style-type: none"> <li>・確率の基本概念や用語の意味を理解し、基本的な問題を解くことができる。</li> <li>・確率の加法定理、和事象、余事象の確率を理解し、基本的な問題を解くことができる。</li> <li>・独立試行の確率、特に反復試行の確率について理解し、基本的な問題を解くことができる。</li> </ul>		
学 年 末	高校入試問題演習  第 2 節 確率 (数学 A) 条件付き確率 場合の数・確率の総復習		<ul style="list-style-type: none"> <li>・高校入試に向けての中学内容総復習。</li> <li>・条件付き確率について理解し、基本的な問題を解くことができる。</li> </ul>		
備考					
基礎・基本の理解、習得を徹底する。 単元毎に小テストを実施する。					

## 2019年度 中学3年

教科	数学	科目	数学 B	単位数	3
コース	Will-Frontier コース			クラス	3組
教科書	改訂版 中学校数学 3 (数研出版) 改訂版 数学 A (数研出版)				
副教材	MJ サテライト (CKT 出版), REPEAT 数学 I + A, 黄チャート (数研出版),				
期間	授業内容		学習到達目標		
1 学 期 中 間	中学内容の復習 平面図形, 空間図形の基本, 求積 証明の基本(合同) 三角形, 四角形の性質		<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 中学学習内容 (幾何分野) について復習し、高校内容を理解するための基礎を身につける。</li> </ul>		
1 学 期 期 末	中学内容の復習 数や式の計算 方程式(1次, 2次, 連立) 関数(比例, 反比例, 1次, 2次)		<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 中学学習内容 (代数分野) について復習し、高校内容を理解するための基礎を身につける。</li> </ul>		
2 学 期 中 間	第1章 場合の数と確率 (数学 A) 場合の数 順列 組み合わせ		<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 集合の基本的な考え方を理解する。</li> <li>・ 和の法則・積の法則を理解し、適切に場合の数を計算できる。</li> <li>・ 順列と組み合わせの違いについて理解し、適切に活用ができる。</li> <li>・ 円順列・重複順列・同じものを含む順列などについて理解し、適切に活用ができる。</li> </ul>		
2 学 期 期 末	第2節 確率 (数学 A) 事象と確率 確率の基本性質 独立な試行と確率		<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 確率の基本概念や用語の意味を理解し、適切に活用ができる。</li> <li>・ 確率の加法定理、和事象・余事象の確率を理解し、適切に活用ができる。</li> <li>・ 独立試行の確率、特に反復試行の確率について理解し、適切に活用ができる。</li> </ul>		
学 年 末	高校入試問題演習  第2節 確率 (数学 A) 条件付き確率  場合の数・確率の総復習		<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 高校入試に向けての中学内容総復習。</li> <li>・ 条件付き確率について理解し、適切に活用ができる。</li> </ul>		
備考					
基礎基本の理解を徹底の上、発展的な内容に踏み込んで思考力をつける。 単元毎に小テストを実施する。					