

教科	科 目	単位数	学年・クラス
数学	数学基礎	2	2年1組

### 1 使用教材

使用教科書	小中学校9年分の算数・数学がわかる本
出版社	ダイヤモンド社
副教材等	-
出版社	-

### 2 学習の目標

1 四則演算について小中学校で学ぶ基本的な知識を身に付ける。
2 特に小中学校の内容について他人に教えることができるようになる。
3 数学I・Aの内容を見直し現実事象に活用しようとすることができるようになる。

### 3 評価の観点・方法

評価の観点	内 容
① 知識・技能	四則演算について基本的な法則や計算方法を理解するとともに、算数・数学の考え方や推論方法などを体系的に理解する技能を身に付けている。
② 思考・判断・表現	四則演算について他人に教えたり、相手が理解できるように説明できたりするとともに、数と式、2次関数を現実事象と結び付けて考えることができる。
③ 主体的に学習に取り組む態度	各内容について体系的に理解するとともに、自身の考え方を積極的に発表し、よりよい考え方を創り出せるようになる。

評価方法	観点別重要度			主な評価項目
	①	②	③	
定期考査	A	A	C	総合的な出来
小テスト	A	B	C	既習事項を身に付けることができているか
レポート	C	C	A	提出内容
授業	C	B	A	授業態度や発表、協調性があるか

※表中のA・B・Cは評価の重要性を高い順に表している。

## 4 学習計画

学期	学 習 内 容	学習のねらい
1 学 期	四則演算	<p>基本的な計算をできるようになる。 2桁の演算までなら暗算できるようになる。</p>
	第1章 約数と倍数	<p>乗法・除法を応用しながら最大公約数・最小公倍数の概念を説明し、求めることができるようになる。</p>
	第2章 小数の計算	<p>小数の概念を説明し、基本的な小数の計算ができるようになる。</p>
	第3章 分数の計算	<p>約分・通分がなぜ必要なのかを理解し、その説明および加法・減法ができるようになる。</p>
	第4章 単位量当たりの大きさ	<p>平均など単位として表されるものの意味を理解するとともに求められているものの意味を理解し、計算することができるようになる。</p>
	第7章 割合	<p>単位を一般化したものとしての割合を理解し、特に文章題から求めるものを的確に計算することができるようになる。</p>
	第8章 比の性質	<p>比の概念を理解し、分数・割合との関係から説明することができるようになる。</p>
	第9章 速さ	<p>割合の概念から速さを説明することができるようになり、速さ、道のり、時間等を公式に頼らず理解しながら求めることができるようになる。</p>

2 学 期	第5章 平面図形	基本的な図形の性質を理解し、場合に応じてそれぞれの公式を導くことができるようになる。
	第6章 立体図形	立体の各量を求めることができるようになるとともに投影図・射影図等から図形を具体的に想像できるようになる。
	第10章 場合の数	順列や組み合わせを樹形図等を用いて数え上げることができる。
	第11章 正負の数	数の概念を負の値にまで拡張しその意味を説明することができる。
	第12章 文字式	文字の3種類の役割を説明でき、文字による四則演算を行うことができる。
	第13章 1次方程式	有理数係数の1次方程式を解くことができ、その説明を行うことができる。
	第14章 連立方程式	連立方程式の意味を説明することができ、解くことができる。
	第15章 平方根	平方根を説明することができ、その簡単な四則演算を行うことができる。
	第20章 平面図形	平行線の公理の概念を理解し、三角形などの図に活用することができる。また三角形の合同条件、相似条件を理解しており、それを説明することができる。
	第21章 空間図形	基本的な立体の表面積や体積を求めることができる。また立方体の切断面を作図することができる。
第22章 確率	簡単な事象の確率を数え上げ計算することができる。	
3 学 期	第16章 因数分解	2次式の因数分解をすることができ、その説明ができる。
	第17章 比例・反比例と1次関数	1次関数のグラフとその名称を対応して理解することができ、グラフを書くことができる。
	第18章 2次関数	簡単な点の値をプロットすることで2次関数のグラフを書くことができる。
	数と式 (高校1年生)	対称式や有理化などの基本的な演算を行うことができる。
	2次関数 (高校1年生)	2次関数の式からグラフを正確に書くことができる。