

第1学年数学科 シラバス（学習案内）

教科の目標

○中学校数学科の目標

数学的な見方・考え方を働かせ、数学的活動を通して、数学的に考える資質・能力を次のとおり育成することを目指す。

- (1) 数量や図形などについての基礎的な概念や原理・法則などを理解するとともに、事象を数学化したり、数学的に解釈したり、数学的に表現・処理したりする技能を身に付けるようにする。
- (2) 数学を活用して事象を論理的に考察する力、数量や図形などの性質を見だし統一的・発展的に考察する力、数学的な表現を用いて事象を簡潔・明瞭・的確に表現する力を養う。
- (3) 数学的活動の楽しさや数学のよさを実感して粘り強く考え、数学を生活や学習に生かそうとする態度、問題解決の過程を振り返って評価・改善しようとする態度を養う。

○中学校1年生の数学科の目標

- (1) 正の数と負の数、文字を用いた式と一元一次方程式、平面図形と空間図形、比例と反比例、データの分布と確率などについての基礎的な概念や原理・法則などを理解するとともに、事象を数理的に捉えたり、数学的に解釈したり、数学的に表現・処理したりする技能を身に付けるようにする。
- (2) 数の範囲を拡張し、数の性質や計算について考察したり、文字を用いて数量の関係や法則などを考察したりする力、図形の構成要素や構成の仕方に着目し、図形の性質や関係を直観的に捉え論理的に考察する力、数量の変化や対応に着目して関数関係を見だし、その特徴を表、式、グラフなどで考察する力、データの分布に着目し、その傾向を読み取り批判的に考察して判断したり、不確定な事象の起こりやすさについて考察したりする力を養う。
- (3) 数学的活動の楽しさや数学のよさに気付いて粘り強く考え、数学を生活や学習に生かそうとする態度、問題解決の過程を振り返って検討しようとする態度、多面的に捉え考えようとする態度を養う。

本校ではこれらの目標を次の「評価の観点と方法」をもとに達成することを目指します。

評価の観点と方法

評価の観点	評価の方法
数学への関心・意欲・態度	○提出物（宿題を含む）○ノート○授業観察（授業態度等） ○挙手○自己評価カード等
数学的な見方や考え	○定期テスト○授業観察（授業中の考え・発表）等
数学的な技能	○定期テスト等
数量、図形などについての知識・理解	○定期テスト等

第 1 学年 数学科 学習計画

学期	月	学習内容	学習のねらい
1 学 期	6	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	<ul style="list-style-type: none"> ・正の数・負の数の必要性を理解し、正の数・負の数の四則計算ができるようにします。 ・具体的な場面で正の数・負の数を用いて表現したり、正の数・負の数を利用して問題解決をしたりすることができるようにします。
	7	3節 正の数・負の数の利用 a 素数の積で表すこと	
2 学 期	8	2章 文字の式 1節 文字を使った式 2節 文字式の計算	<ul style="list-style-type: none"> ・文字を用いることの必要性和意義を理解し、数量の関係や法則を式に表現したり、式の意味をよみとったりする能力を養うとともに、文字を用いた式の計算ができるようにします。 ・不等式を用いて数量の大小関係を不等式を用いて表すことができるようになります。
	9	・問題	
	10	3章 方程式 1節 方程式 2節 方程式の利用	<ul style="list-style-type: none"> ・方程式、方程式の解、方程式を解くことの意味が理解でき、等式の性質をもとに、手順に従って方程式が解けるようにします。方程式を使って問題を解決できるようにします。 ・比例式の意味とその性質を理解し、問題解決ができるようになります。
	11	・問題	
	12	4章 変化と対応 1節 関数 2節 比例 3節 反比例	<ul style="list-style-type: none"> ・比例・反比例の関係を変数 x、y を用いて表し、それを利用して事象を考察できるようにします。 比例、反比例のグラフをかくことができ、身近な事象を、比例・反比例の見方や考え方を通して考え、問題の解決ができるようになります。 ・数学的な見方や考え方を深めます。
		4節 比例、反比例の利用 ・問題	
3 学 期	1	5章 平面図形 1節 直線図形と対称 2節 基本の作図 3節 円とおうぎ形	<ul style="list-style-type: none"> ・直線、線分、円、おうぎ形など基本的な図形について理解し、作図できるようにします。線分の垂直二等分線などの基本的な作図の方法を理解できるようにします。おうぎ形の弧の長さや面積を求められるようになります。 ・平行移動、回転移動、対称移動の意味や方法を理解し、作図できるようにします。
	1	・問題	
	2	6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"> ・角柱、円柱などについて、表面積や体積を求めることができるようになります。 2平面の位置関係、平面と直線の位置関係などについて理解できるようにします。 ・空間図形を投影図を用いて表現したり、球の表面積と体積を求めることができるようになります。
2	・問題		
		7章 資料の活用 1節 資料の傾向を調べよう b節 データにもとづく確率	<ul style="list-style-type: none"> ・度数分布表やヒストグラム、範囲、代表値などの必要性和意味を理解し、資料の傾向をよみとり、説明できるようにします。 ・同様に確からしいことをもとにして、簡単な場合について確率を求める

◎学習計画は、実態に応じて変更することもあります。