

第1学年 数学

1. 学習のねらい

学習のねらい	<p>○数の範囲を拡張して、計算の可能性をひろげ、数についての処理がいつそう手際よくできるようにする。</p> <p>○文字を使って、数量や数量の関係などを簡潔、明瞭に、しかも一般的に表すことを通して、文字を用いることのよさや必要性に気づく。また、表された式を読んだり、式を計算したりすることを通して、文字の式を利用するための基礎的な技能を身につける。</p> <p>○文字を含む等式から、文字の値を求める方法を理解し、これを用いることによって、実際の問題が形式的、能率的に処理できることを知り、さらにその方法が活用できるようにする。</p> <p>○具体的な事象の中にあるともなって変わる2つの数量に着目して、比例や反比例の関係をいだし、その変化や対応のようすを考察することを通して理解を深め、活用できるようにする。</p> <p>○いろいろな図形について、観察、操作、実験などの活動を通して、図形に対する直観的な見方や考え方を深め、基礎的な知識・技能を習得する。また、それらを具体的な場面で活用することを通して、論理的に考察し表現する能力を培う。</p> <p>○目的に応じて資料を収集し、表やグラフに整理し、代表値や資料の散らばりに着目してその資料の傾向を読み取ることができるようにするとともに、数の表現に関する理解を深める。</p>
使用教材	教科書：未来へひろがる 数学1（啓林館） 補助教材：数学のサポーター1年（正進社）

2. 評価の観点および方法

	評価の観点	評価の方法
① 数学への関心・意欲・態度	<p>「数学の学習について意欲的に取り組むことができる。」</p> <p>○数量・図形などの性質や関係を調べることや数学的に考察することに関心をもつことができるか。</p> <p>○意欲的に問題の解決をしようとしているか。</p>	<p>【授業中の態度・発言】</p> <p>○積極的に授業に参加できているか。</p> <p>【準備物・宿題】</p> <p>○用意や宿題ができているか。</p> <p>【提出物】</p> <p>○答えあわせ、間違い直しがしてあり、期限を守ってきちんと提出できるか。</p> <p>【ノート・ファイル】</p> <p>○板書を写すだけでなく、自分なりにわかりやすくまとめることができるか。</p> <p>○授業で使ったプリントが綴じてあるか。</p> <p>【その他（自己評価など）】</p> <p>○自分の取り組みを振り返り、自己の反省をまとめられているか。</p>
② 数学的な見方や考え方	<p>「事象を数学的にとらえ、論理的に考えるとともに思考の過程を振り返り、考えて深めることができる。」</p> <p>○数量・図形についての基礎的な知識と技能を生かして、課題解決のための発言や問題処理（文章題・証明などの応用問題）ができるか。</p>	<p>【定期テスト・単元テスト】</p> <p>○左の評価項目にあるような問題が解けるか。</p> <p>【授業中の発言・提出物など】</p> <p>○筋道を立てて説明できたり、自分の意見を発言したり、まとめたりできるか。</p>
③ 数学的な技能	<p>「数量・図形などで数学的に表現し、処理することができる。」</p> <p>○数の四則計算や文字式の計算ができるか。</p> <p>○数量の関係や法則を方程式を用いて表現処理できるか。</p> <p>○図形（作図や長さ、角度、面積、体積）、関数関係（グラフ⇔式⇔表）を的確に表現したり、用いたりできるか。</p>	<p>【定期テスト・単元テスト】</p> <p>○左の評価項目にあるような問題が解けるか。</p>
④ 数量・図形などについての知識・理解	<p>「数量・図形などに関する基礎的な概念や原理・法則などについて理解して知識を身につけることができる。」</p> <p>○数学に関する用語や式の意味や意義を理解できているか。</p> <p>○図形の性質や関係、関数の意味や特徴を理解できているか。</p>	<p>【定期テスト・単元テスト】</p> <p>○左の評価項目にあるような問題が解けるか。</p>

3. 学習計画

各単元と主な内容		観点別評価の具体例
1 年 1 学 期	第1章 正の数・負の数 1. 正の数・負の数 2. 正の数・負の数の計算	○0より小さい数があることに興味を持ち、進んで数直線上の数を読みとり、数の大小を不等号を使って表そうとする。【関】 ○正・負の数の意味を理解し、数の概念を拡げることができる。【考】 ○正・負の数の加減乗除や、指数、四則をふくむ式が計算できる。【技】 ○自ら基準を決めて、正・負の数を使って表すことができる。【知】
	第2章 文字の式 1. 文字を使った式 2. 文字式の計算	○文字式の表し方のきまりに関心を持ち、進んで数量を文字式で表そうとする。【関】 ○単項式、多項式と数の乗除や一次式の加減の計算が効率よくできる。【考】 ○文字式の表し方のきまりに従って、簡潔に数量を文字を使って表すことができる。【技】 ○文字を用いることの意義を理解することができる。【知】
1 年 2 学 期	第3章 方程式 1. 方程式とその解 2. 方程式の利用	○式の性質をもとにして、手際よく方程式を解こうとする。【関】 ○数量の関係を的確にとらえ、方程式を利用して問題を解決できる。なぜ移項ができるのかを考えることができる。【考】 ○等式の性質を使って、方程式・比例式を解くことができる。【技】 ○等式の性質を理解し説明することができる。【知】
	第4章 比例と反比例 1. 比例 2. 反比例 3. 比例、反比例の利用	○身のまわりの事象から伴って変わる数量を見つけ、表・グラフ・式を使って表そうとする。【関】 ○身のまわりの事象を表・グラフを利用し、問題を解決することができる。【考】 ○比例・反比例の式から表やグラフを描くことができる。【技】 ○比例・反比例の式やグラフの意味を理解している。【知】
1 年 3 学 期	第5章 平面図形 1. 直線図形と対称 2. 基本の作図 3. 円とおうぎ形	○さまざまな図形に関心をもちそれらの性質を見出そうとしたり、定規・コンパスを用いて進んで作図しようとする。【関】 ○身の回りにあるいろいろな図形を対称性の観点から考察することができる。【考】 ○条件にあう図形を描いたり、おうぎ形の弧の長さや、面積、中心角を求めることができる。【技】 ○図形に関する用語・記号の意味や、基本的な図形の性質を理解できる。【知】
	第6章 空間図形 1. いろいろな立体 2. 立体の表面積と体積	○身近な立体を、進んでいろいろな視点や方法で分類しようとする。【関】 ○展開図・投影図から頭の中で立体を組み立てたり、回転させたりすることができる。【考】 ○立体の表面積、体積を求めることができる。【技】 ○立体の名称、平面の決定条件などを理解することができる。【知】
	第7章 資料の活用 1. 資料の活用	○目的に応じた資料を収集・整理し、資料の傾向を読み取ろうとする。【関】 ○資料の傾向や特徴を読み取り、目的に応じて判断したり、説明したりすることができる。【考】 ○目的に応じて資料を整理することができる。【技】 ○階級・度数・代表値・近似値・有効数字などの意味を理解することができる。【知】

4. 学習方法についてのアドバイス

学 校	○授業の始まる前に自分の席に着席し、授業の準備をしておこう。 ○授業中は自分の考えを持ちながら集中して授業を聞き、板書を自分なりにわかりやすくまとめよう。 ○授業での発問には積極的に挙手をし、発表しよう。 ○ノート、ワーク、宿題等の提出物は期限を守って提出しよう。
家 庭	○授業で習ったところはノート、教科書等で確認し、復習しよう。 ○問題の答え合わせは、答えあわせだけでなく、なぜ違うのかを考え理解し、もう一度解いてみよう。 ○授業でやった問題と同じような問題を宿題などでその日のうちに復習をしよう。 ○テストや宿題で間違えた問題は復習をしておこう。