

# 令和4年度 数学科 <第1学年> 年間指導計画と評価規準

## 数学科 教科の目標

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合的・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。

## 数学科 第1学年の目標

- (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。

## 第1学年年間指導計画（評価規準）

★ 知は、知識・技能      思は、思考・判断・表現      主は、主体的に学習に取り組む態度

月	単元名	指導内容	評価規準		評価方法
4	1 整数の性質 <4時間>	1 整数の性質	知	自然数、素数、素因数の意味を理解し、自然数を素因数分解することができる。	定期考査 小テスト 提出物 授業観察
			思	約数などの整数の性質を素因数分解によって捉え直すことができる。	
			主	整数の性質のよさに気づいて粘り強く考え、整数の性質について学んだことを生活や学習にいかそうとしたり、整数の性質を使った問題解決の過程を振り返って検討しようとしたりしている。	
5	2 正の数、負の数 <23時間>	1 正の数、負の数 2 加法と減法 3 乗法と除法 4 正の数、負の数の活用	知	正の数、負の数の必要性和意味を理解し、正の数、負の数の四則計算をしたり、具体的な場面で正の数、負の数を使って表したり処理したりすることができる。	定期考査 小テスト 提出物 授業観察
6			思	算数で学習した数の四則計算と関連づけて、正の数、負の数の四則計算の方法を考察し表現したり、正の数、負の数を具体的な場面で使ったりすることができる。	
6			主	正の数、負の数のよさに気づいて粘り強く考え、正の数、負の数について学んだことを生活や学習にいかそうとしたり、正の数、負の数を使った問題解決の過程を振り返って検討しようとしたりしている。	
7	3 文字と式 <19時間>	1 文字を使った式 2 文字を使った式の計算 3 文字を使った式の活用 4 数量の関係を表す式	知	文字を使うことの必要性和意味を理解し、文字を使った式における乗法と除法の表し方を知り、簡単な1次式の加法と減法の計算をすることができる。さらに、数量の関係や法則などを文字を使った式に表すことができることを理解し、数量の関係や法則などを式を使って表したり読みとったりすることができる。	定期考査 小テスト 提出物 授業観察
			思	具体的な場面と関連づけて、1次式の加法と減法の計算の方法を考察し表現することができる。	
9			主	文字を使うことのよさに気づいて粘り強く考え、文字を使った式について学んだことを生活や学習にいかそうとしたり、文字を使った式を用いた問題解決の過程を振り返って検討しようとしたりしている。	

9	4 方程式  ＜１６時間＞	1 方程式とその解き方 2 方程式の活用	知	方程式の必要性と意味および方程式の中の文字や解の意味を理解し、簡単な方程式を解くことができる。	定期考査 小テスト 提出物 授業観察
			思	等式の性質をもとにして、方程式を解く方法を考察し表現することができ、方程式を具体的な場面で使うことができる。	
			主	方程式のよさに気づいて粘り強く考え、方程式について学んだことを生活や学習にいかそうとしたり、方程式を使った問題解決の過程をふり返って検討しようとしたりしている。	
10	5 比例と反比例  ＜１９時間＞	1 関数 2 比例 3 反比例 4 比例・反比例の活用	知	関数関係や座標の意味、比例、反比例について理解し、比例、反比例を表、式、グラフなどに表すことができる。	定期考査 小テスト 提出物 授業観察
			思	比例、反比例としてとらえられる２つの数量について調べ、それらの変化や対応の特徴を見いだしたり、比例、反比例を使って具体的な事象をとらえ考察し表現したりできる。	
			主	比例、反比例のよさに気づいて粘り強く考え、比例、反比例について解決 学んだことを生活や学習にいかそうとしたり、比例、反比例を使った問題解決の過程をふり返って検討しようとしたりしている。	
11	6 平面図形  ＜１８時間＞	1 平面図形の基礎 2 作図 3 図形の移動 4 円とおうぎ形の計量	知	垂直二等分線、角の二等分線、垂線などの基本的な作図の方法や、平行移動、回転移動、対称移動について理解することができる。	定期考査 小テスト 提出物 授業観察
			思	図形の性質に着目して基本的な作図の方法を考察し表現したり、図形の移動に着目して２つの図形の関係について考察し表現したり、基本的な作図や図形の移動を具体的な場面で活用したりすることができる。	
			主	平面図形の性質や関係をとらえることのよさに気づいて粘り強く考え、平面図形について学んだことを生活や学習にいかそうとしたり、作図や図形の移動を使った問題解決の過程をふり返って検討しようとしたりしている。	
12	7 空間図形  ＜１７時間＞	1 空間図形の基礎 2 立体の見方と調べ方 3 立体の体積と表面積	知	空間における直線や平面の位置関係を知り、おうぎ形の弧の長さや面積、基本的な柱体や錐体、球の表面積や体積を求めることができる。	定期考査 小テスト 提出物 授業観察
			思	空間図形を直線や平面図形の運動によって構成されるものと捉えたり、空間図形を平面上に表現して平面上の表現から空間図形の性質を見いだしたり、立体図形の表面積や体積の求め方を考察し表現したりすることができる。	
			主	空間図形の性質や関係をとらえることのよさに気づいて粘り強く考え、空間図形について学んだことを生活や学習にいかそうとしたり、空間図形の性質や関係を使った問題解決の過程をふり返って検討しようとしたりしている。	
2	8 データの分析  ＜１２時間＞	1 度数の分布 2 データの活用	知	ヒストグラムや相対度数などの必要性和意味を理解し、データを表やグラフに整理したり、多数の観察や多数回の試行によって得られる確率の必要性和意味を理解したりすることができる。	定期考査 小テスト 提出物 授業観察
			思	目的に応じてデータを収集して分析し、そのデータの分布の傾向を読みとり、批判的に考察し判断したり、多数の観察や多数回の試行の結果をもとにして、不確定な事象の起こりやすさの傾向を読みとり表現したりすることができる。	
			主	ヒストグラムや相対度数、多数の観察や多数回の試行によって得られる確率などのよさに気づいて粘り強く考え、学んだことを生活や学習にいかそうとしたり、問題解決の過程をふり返って検討しようとしたり、多面的にとらえ考えようとしたりしている。	
3					

余剰時間１２時間は、教科書の「数学の広場」「学んだことを活用しよう」の教材等を活用し、数学的活動の時間、課題学習等にあてる。