

数学科 教科の目標

数学的な見方・考え方を動かせ、数学的活動を通して、数学的に考える資質・能力を育成する

数学科 第1学年の目標

- (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ことともに、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) 数学の範囲を拡張し、数の性質や計算について考察したり、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り多面的に捉え考えようとする態度を養う。

※【知】は知識・技能、【思】は思考・判断・表現、【主】は主体的に学びに向かう態度

月	単元名	学習内容	評価規準	評価資料
4	整数の性質	素数と素因数分解 素因数分解の活用	【知】 素数や素因数分解の意味を理解している。 自然数を素因数分解したり、素因数分解から約数を求めることができる。	【知】 A、B
			【思】 素因数分解を活用して、整数の性質を考えることができる。 素因数分解に注目して約数や倍数を考えることができる。	【思】 A、B、C
			【主】 整数の構成方法に関心をもち、素因数分解のよさを考えている。 学習内容を問題解決に活用することができる。	【主】 A、B、C、D
5	正の数、負の数	符号の付いた数 数の大小 加法 減法 加法と減法の混じった式の計算 乗法 除法 四則の混じった式の計算 正の数、負の数の活用	【知】 負の数の意味を理解し、その表し方や性質を理解している。 正の数、負の数の四則演算が計算できる。	【知】 A、B
			【思】 負の数によって身の回りの数量を表すことができる。 負の数の性質や既知の計算を基にして、正の数、負の数の四則計算の方法を考えることができる。	【思】 A、B、C
			【主】 負の数のよさを理解し、性質や計算を考えている。 学習内容を問題解決に活用することができる。	【主】 A、B、C、D
6	文字と式	文字の使用 式の表し方 数量の表し方 式の値 式の読み取り 項と係数 1次式の加法、減法 1次式と数の乗法、除法 文字を使った式の活用 数量の関係を表す式	【知】 文字式の表し方を理解し、数量を文字式で表すことができる。 1次式どうしの加減や、1次式と数の乗除を計算することができる。 数量を式の間に表したり、式を読み取ったり、数量の関係を式に表すことができる。	【知】 A、D
			【思】 文字式を使うことの良さを考え、文字式の性質を考えることができる。 具体的な場面と結び付けて、1次式どうしの加減や、1次式と数の乗除の方法を考えることができる。 数量を文字式で表し、一般的な場面を考えることができる。	【思】 A、D、E
			【主】 文字式のよさを理解し、式の意味や計算方法を考えたり、式を立てたりすることができる。 学習内容を問題解決に活用することができる。	【主】 B、E H、K
10	方程式	方程式とその解 等式の性質 方程式の解き方 いろいろな方程式 方程式の活用 比例式とその活用	【知】 方程式とその解の意味を理解している。 等式の性質を理解し、等式を変形することができる。 1次方程式を解くことができる。	【知】 B、D
			【思】 方程式を等式として変形する方法を考えている。 1次方程式を解く方法を考え、途中式を書いたり、その説明をしたりできる。 方程式を具体的な問題解決に活用することができる。	【思】 B、D、F
			【主】 方程式のよさを理解し、解の求め方を考えたり、変形の仕方を考えたりしている。 学習内容を問題解決に活用することができる。	【主】 C、F I、K

11	比例と反比例	関数 比例の式 座標 比例のグラフ 反比例のグラフ 比例と反比例の活用	【知】	関数や比例、反比例について意味や特徴を理解している。 座標の意味を理解し、数量関係からグラフを作成することができる。	【知】 C、D
			【思】	数量の関係を対応関係に注目して調べることができる。 数量の関係を表、式、グラフに表したり、それらを読みかえたりできる。	【思】 C、D、G
			【主】	関数の考え方を理解し、変数の値を求めたり、事象を表したりしている。 学習内容を問題解決に活用することができる。	【主】 D、G J、K
1	平面図形	点と直線 円 基本の作図 いろいろな問題 図形の移動 円の周の長さと面積 おうぎ形の弧の長さと面積	【知】	図形に関する用語、定義、記号について理解している。 基本的な作図をすることができる。 円周率を π で表すことを理解し、円の周長、おうぎ形の弧長、円やおうぎ形の面積を求めることができる。	【知】 A、C
			【思】	作図の正しさを考えたり、目的に応じて作図する方法を考えたりできる。 図形の移動の性質を考え説明したり、移動した図形を表すことができる。 円の周長、おうぎ形の弧長、円やおうぎ形の面積の求め方を考えている。	【思】 A、C、D
			【主】	平面図形の性質を考え、説明したり図をかいたりすることができる。 学習内容を問題解決に活用することができる。	【主】 B、D F、H
2	空間図形	いろいろな立体 直線と平面 船や面を動かしてできる立体 立体の表し方 立体の体積 立体の表面積	【知】	空間図形での直線や平面の成り立ちや位置関係を理解している。 立体の成り立ちを理解し、見取り図や展開図、投影図で立体を平面に図示することができる。 立体の体積や表面積を求めることができる。	【知】 B、C
			【思】	空間での直線や平面の位置関係を説明することができる。 立体の見取り図や展開図、投影図から立体の特徴を説明できる。 立体の体積や表面積を求める方法を考えることができる。	【思】 B、C、E
			【主】	空間図形の性質を考え、説明したり図をかいたりすることができる。 学習内容を問題解決に活用することができる。	【主】 C、E G、H
3	データの分析	度数の分布 散らばりと代表値 相対度数 累積度数 ことがらの起こりやすさ データの活用	【知】	度数分布表、ヒストグラム、度数折れ線について意味を理解し、作成することができる。 相対度数や累積度数、累積相対度数の意味を理解し、データから求めることができる。 中央値、最頻値、平均値などの代表値の意味を理解し、データから求めることができます。	【知】 C
			【思】	データの範囲、代表値、度数分布表やヒストグラムからデータの特徴を説明することができる。 多数の観察や反復試行の例から、事象の起こりやすさの傾向を考えている。 目的に応じてデータを集めたり、読み取ったりできる。	【思】 C
			【主】	データの傾向を掴むために、度数分布表やヒストグラムから考えたり代表値を求めたりしている。 学習内容を問題解決に活用することができる。	【主】 H