

1. 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・能力を育成する。

- 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、事象を数理化したり、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つけるようにする。
- ② 数学を活用して事象を理論的に考察する力、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。

2. 評価・観点について

(1) 知識・技能

学習活動を通して、数量や図形などの基礎的な概念や原理・法則などを理解しているか、また、事象を数学的に解釈したり表現・処理したりする技能が身についているかを、定期テストや小テスト、レポートなどで評価する。

(2) 思考力・判断力・表現力

学習活動を通して、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簡潔・明瞭・的確に表現する力が身についているかを、定期テストや小テスト、レポートなどで評価する。

(3) 主体的に学習に取り組む態度

学習を通して、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したり、問題解決の過程を振り返って評価・改善しようとしていたりしているかを、学習の様子やレポート、振り返りなどを含め、知識や思考力などと関連付けて評価する。

3. 学習の予定

各単元	内容
式の計算	<ul style="list-style-type: none"> ・同類項をまとめる計算や簡単な多項式の加法、減法や単項式どうしの乗法、除法の計算をする。 ・数量の関係や数の性質を、文字を用いた式に表す。またそのことを使って、数の関係や性質を説明することができる。 ・簡単な多項式の加法、減法の計算や単項式どうしの乗法、除法の計算ができ、目的に応じて等式を変形する。 ・単項式、多項式、同類項などの用語の意味や加法、減法、乗法、除法の計算の仕方を理解する。

連立方程式	<ul style="list-style-type: none"> ・連立方程式とその解および文字の消去、加減法、代入法の意味を説明する。 ・加減法や代入法によって、連立方程式を解く。 ・連立方程式を利用して問題を解決し、その過程を振り返って考える。
一次関数	<ul style="list-style-type: none"> ・一次関数の意味や変化の割合とグラフの傾き、切片の意味やグラフの特徴について理解する。 ・一次関数のグラフで、傾きや切片、通る点の座標などで、その関数の式を求めることができ、連立方程式の解は、2直線の交点の座標になっていることを理解する。 ・一次関数の式やグラフを活用して、身のまわりの問題を解く。
図形の性質と合同	<ul style="list-style-type: none"> ・対頂角、同位角、錯角、三角形の内角や外角、多角形の内角の和・外角の和を求める。 ・平行であることや三角形の合同を示す方法などを知る。 ・対頂角、同位角、錯角の意味を理解し、対頂角の性質、平行線の性質、平行線になる条件、合同な図形の性質、三角形の合同条件、三角形の内角・外角の性質、多角形の内角・外角を求める方法を理解し、応用する。またそのことを使って2つの三角形が合同かどうかを合同条件を用いて考え、証明する。
三角形と四角形	<ul style="list-style-type: none"> ・定義、頂角、底辺、底角、定理、斜辺、直角三角形の合同条件、平行四辺形の定義と性質の意味を理解する。 ・二等辺三角形の性質や直角三角形の合同、平行四辺形の性質を知り、それを応用する。 ・二等辺三角形の性質、直角三角形の合同を証明したり、平行四辺形の定義から三角形の合同条件などを使って、平行四辺形になるための条件を理解し、応用する。 ・平行四辺形の定義や性質を使って、長方形やひし形の性質や辺の長さや角の大きさや角度を求める。
データの分布と確率	<ul style="list-style-type: none"> ・場合の数と確率の意味や、樹形図などについて理解する。 ・樹形図や表を使って場合の数を求め、確率を求める。 ・データの新しい見方や分布の様子を表す方法を理解する。 ・箱ひげ図から値を読み取ったり、データの分布の傾向をとらえたりする。