

科目の目標

学校教育目標	知識・技能		思考・判断・表現		学びに向かう力・人間性等		
	理解力	生活力	分析力	表現力	関心力	受容力	向上力
科目で育成する 資質・能力	数学の基本的な概念・知識を理解し、課題解決に活用できる。	身近な事象について数学的な手法により問題解決を図ることができる。	事象を数学的に考察することができる。	事象を数学的に表現・処理することができる。	数学的活動をとおして、数学のよさについて関心を高め意欲的に課題を追究できる。	1つの課題に対して様々な考えがあることを理解し、協働的に問題解決を図ることができる。	数学的根拠に基づいた問題解決に意欲的に取り組んでいる。
評価の観点 の趣旨	基本的な概念、原理・法則などを理解し、知識を身に付けている。また、計算・図示など問題解決に必要な数学的な技法を身に付けている。		事象を数学的に考察し表現したり、思考の過程を振り返り多面的・発展的に考えたりすることを通して、数学的な見方や考え方を身に付けている。		数学的活動を通して数学の定理・法則に関心を持ち、意欲的かつ協働的に問題解決に取り組んでいる。		
評価の方法	単元テスト		グループワーク レポート		グループワーク 振り返りシート 提出物		

年間計画

単元	学習内容	配当時間	特に重視する資質・能力	評価の観点と規準
関数の活用	・ダイアグラムを利用した速さ、距離、時間 ・温度の変化 ・携帯電話のお得なプラン ・グラフ描画 ・グラフから読み取る情報	18	【理解力】 関数における基本的な概念・知識を理解している。 【分析力】 2つの量の規則性を考察し、先を見通すことができる。	【知識・技能】 言葉や数、式、図、表、グラフなどの相互の関連を理解することができる。 【思考・判断・表現】 身近にある事象から関数関係を見だし、関数的な見方や考え方を身に付けている。 【主体的に学習に取り組む態度】 身近な問題の解決に関数を活用しようとしている。
探究活動①	関数の活用に関する探究活動（ランドルト環）			
数と式の活用	・丸太から角材を切りとる ・ロープを使って花だんをつくる ・土地を大きくする	14	【生活力】 2次方程式を用いて、日常生活の問題解決を図ることができる。 【分析力】 様々な方法を考え、最も適した方法を用いることができる。	【知識・技能】 平方根を理解する。様々な方法で2次方程式を解くことができる。 【思考・判断・表現】 どの求め方がよいか判断することができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 身近な問題の解決に2次方程式を活用しようとしている。
探究活動②	数と式の活用に関する探究活動（拡大、縮小）			
ベクトルの性質の活用	平面上のベクトル ・ベクトルの和、差、実数倍 ・ベクトルの成分 ・ベクトルの内積	10	【理解力】 ベクトルの基本的な概念や性質を理解し、課題解決に活用することができる。 【分析力】 数量や図形及びそれらの関係に着目し、日常の事象や社会の事象などを考察することができる。	【知識・技能】 ベクトルの基本的な性質について理解することができる。 【思考・判断・表現】 ベクトルやその内積の基本的な性質を用いて、多面的に考察し、問題解決に活用することができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 ベクトルで学んだことを具体的な事象の考察に活用しようとしている。
探究活動③	ベクトルの性質の活用に関する探究活動（ベクトル）			
場合の数、確率の活用	・和の法則、積の法則を使った場合の数 ・さまざまな確率	14	【表現力】 場合の数や事象の起こりやすさについて、数学的に表現・処理することができる。 【分析力】 ある事柄の起こりやすさについて考察することができる。	【思考・判断・表現】 和の法則、積の法則を用いて、具体的な事象の場合の数について考察できる。不確定な事象を、多数回の試行で確定的な数値をもとに判断することができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 確率の性質を振り返って、事象の起こりやすさを判断しようとしている。
探究活動④	場合の数、確率の活用に関する探究活動（統計的確率）			

データの分析の活用	・登校時刻や起床時刻、就寝時刻の分析 ・性能の違う2つのものから選ぶ ・観光客の変遷	14	【分析力】 与えられたデータから図や表を作成し、データの特徴について考察することができる。 【表現力】 自分の得たデータから図や表を作成し、数学的な表現を用いて説明することができる。	【思考・判断・表現】 データの傾向を読み取って判断し、数学的に考察・表現することができる。2つのデータの相関について判断することができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 データを基に相関関係を調べようとしている。
探究活動⑤	データの分析の活用に関する探究活動（相関関係）			

備考