

令和5年度 サポート数学 シラバス

校長	教頭

科目	サポート数学	単位	2 (70 授業時間)	学年	3年
副教材等	高校サブノート数学 I (実教出版)				

1. 学習の到達目標

数と式, 2次関数, 図形と計量について理解させ, 基礎的な知識の習得と技能の習熟を図り, 事象を数学的に考察する能力を培い, 数学のよさを認識できるようにするとともに, それらを活用する態度を育てる。

2. 学習内容とねらいおよび評価の観点

評価の観点			
a. 関心・意欲・態度	b. 数学的な見方や考え方	c. 数学的な技能	d. 知識・理解
数学的活動を通して, 数と式, 2次関数, 図形と計量における考え方や体系に関心をもつとともに, 数学のよさを認識し, それらを事象の考察に進んで活用しようとする。	数と式, 2次関数, 図形と計量における数学的な見方や考え方を身に付け, 事象を数学的に考え, 論理的に考えるとともに思考の過程を振り返り多面的・発展的に考える。	数と式, 2次関数, 図形と計量において, 事象を数学的に考察し, 表現し処理する仕方や推論の方法を身に付け, よりよく問題を解決する。	数と式, 2次関数, 図形と計量における基本的な概念, 原理・法則, 用語・記号などを理解し, 基礎的な知識を身に付けている。

時数	学習項目	学習内容(ねらい) および評価の観点	a	b	c	d	評価方法
20	数学 I 1章 数と式	<ul style="list-style-type: none"> ・文字を含む式の表し方や見方を理解する。 ・同類項の整理や, 整式の和・差の計算方法を理解する。 ・整式の乗法の計算方法を理解する。 ・乗法公式を利用して, いろいろな整式の乗法ができるようにする。 ・因数分解の公式を利用して, いろいろな整式の因数分解ができるようにする。 ・平方根の定義や性質を理解する。 ・根号を含む式の計算方法を理解する。 ・分母の有理化の方法を理解する。 ・分数、小数の関係を理解する。 ・不等式とその解の意味を理解する。 ・不等式の性質を理解する。 ・1次不等式の解法を理解する。 ・不等式を利用して, いろいろな問題を解けるようにする。 ・連立不等式の解法を理解する。 	○	○	○	○	<ul style="list-style-type: none"> ・授業態度 ・発問評価 ・ノート確認 ・課題プリント ・小テスト

時数	学習項目	学習内容(ねらい) および評価の観点	a	b	c	d	評価方法
20	2章 2次関数	<ul style="list-style-type: none"> 関数の概念や関数の値について理解する。 $y=ax^2$ のグラフの形状や性質を理解する。 $y=ax^2$ のグラフの平行移動について理解する。 2次式の平方完成ができるようにする。 $y=ax^2+bx+c$ のグラフをかくことができるようにする。 定義域に制限がない場合の2次関数の最大値・最小値を求めることができるようにする。 定義域に制限がある場合の2次関数の最大値・最小値を求めることができるようにする。 2次方程式の解法を理解する。 2次方程式の実数解の個数について理解する。 2次関数のグラフと x 軸の共有点の x 座標の求め方を理解する。 	○	○	○	○	<ul style="list-style-type: none"> 授業態度 発問評価 ノート確認 課題プリント 小テスト
23	3章 三角比	<ul style="list-style-type: none"> 鋭角の三角比の定義やその値の求め方を理解する。 三角比を利用して辺の長さを求める方法を理解する。 鋭角の三角比の相互関係を理解する。 鈍角の三角比の定義やその値の求め方を理解する。 三角方程式の解法について理解する。 鈍角の三角比の相互関係を理解する。 正弦定理やその利用法を理解する。 余弦定理やその利用法を理解する。 三角形の面積の求め方を理解する。 正弦定理や余弦定理を利用して、いろいろな図形の計量の問題を解けるようにする。 	○	○	○	○	<ul style="list-style-type: none"> 授業態度 発問評価 ノート確認 課題プリント 小テスト
7	4章 集合と論理	<ul style="list-style-type: none"> 集合の意味や用語を理解する。 部分集合, 共通部分と和集合, 全体集合と補集合など, 集合間の関係を理解する。 命題の真偽や命題と集合の関係を理解する。 必要条件と十分条件の意味を理解する。 条件の否定について理解する。 	○	○	○	○	<ul style="list-style-type: none"> 授業態度 発問評価 ノート確認 課題プリント 小テスト