

令和3年度 数学科

教科	数学	科目	数学 I	単位数	3単位	年次	1年次
使用教科書	「改訂版 新編 数学 I」（数研出版）						
副教材等	「改訂版 教科書傍用 3TRIAL 数学 I・A」（数研出版）						

1. 担当者からのメッセージ(学習方法等)

<p>・授業では、課題に対して、自ら考え、周りの人と協働で考える活動を行います。</p> <p>・「課題を理解する→結果を予想する→解決の方向を構想する→解決する→解決の過程を振り返ってよりよい解決を考える」といった一連の過程で、自分の考えを発表したり、議論したりする活動を行います。</p> <p>・問題集用のノートを用意してください。問題集の問題をまず自分で解いてみましょう。ただ答えを求めるだけでなく、途中式や考え方も書くようにしましょう。また、各自答え合わせをしてください。答え合わせは、自分がどこでつまづいたかを知るための大切なものです。家庭学習における課題は、定期的に提出してもらいます。</p>
--

2. 学習の到達目標

<p>数と式、2次関数、三角比、データの分析についての基礎的な知識や技能を習得します。また、グラフや図形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します。さらに、それらを活用する態度を身に付けることを目標とします。</p>
---

3. 学習評価(評価規準と評価方法)

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
観 点 の 趣 旨	数と式、2次関数、三角比、データの分析における考え方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活用しようとする。	数と式、2次関数、三角比、データの分析において、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などを通して、2次関数や三角比における数学的な見方や考え方を身に付けている。	数と式、2次関数、三角比、データの分析において、数学的に表現・処理する仕方や、推論の方法などの技能を身に付けている。	数と式、2次関数、三角比、データの分析における基本的な概念、原理・法則などを体系的に理解し、基礎的な知識を身に付けている。
評 価 方 法	学習活動への取り組み 課題・提出物の状況 小テスト 定期考査	学習活動への取り組み 課題・提出物の状況 小テスト 定期考査	学習活動への取り組み 課題・提出物の状況 小テスト 定期考査	学習活動への取り組み 課題・提出物の状況 小テスト 定期考査
<p>上に示す観点に基づいて、学習のまとまりごとに評価し、学年末に5段階の評定にまとめます。 学習内容に応じて、それぞれの観点を適切に配分し、評価します。</p>				

#### 4. 学習の活動

学期	単元名	学習内容	主な評価の観点				単元(題材)の評価規準	評価方法
			a	b	c	d		
1	数と式	整式の加法・減法・乗法	○		○	○	a: いろいろな計算に関心がもてる	・学習活動への取り組み
		因数分解	○		○		b: 不等式の解を数直線上に表せるなど数学的な見方ができる	・課題・提出物の状況
		1次不等式	○	○	○	○	c: 公式や置き換え等、適切な方法で計算ができる	・小テスト ・定期考査
		根号や絶対値の計算	○	○	○		d: 指数法則や乗法公式などの利用場面を理解している	
2	数と式	命題と条件	○	○		○	a: いろいろな命題の真偽を調べることに関心がもてる	・学習活動への取り組み
		命題とその逆・裏・対偶	○	○		○	b: これまでの数学の知識を使っていろいろな命題の真偽を考察できる	・課題・提出物の状況
		命題と証明	○	○	○	○	c: 背理法を理解し、対偶を用いた命題の証明ができる	・小テスト ・定期考査
		(集合は数学Aで扱う)					d: 命題に関する知識を理解し、応用できる	
	2次関数	2次関数のグラフ	○		○	○	a: いろいろな2次関数の問題に興味をもてる	・学習活動への取り組み
		2次関数の最大・最小	○	○		○	b: 条件を利用して、2次関数を決定することができるか	・課題・提出物の状況
		2次関数の決定	○	○		○	c: 2次関数の知識を2次方程式や2次不等式に利用できる	・小テスト ・定期考査
		2次方程式・2次不等式	○	○	○	○	d: 定義域について理解し最大値・最小値を求められる	
3	図形の計量	三角比	○	○		○	a: $\sin \theta, \cos \theta, \tan \theta$ やそれらを使ったさまざまな問題に興味・関心をもてる	・学習活動への取り組み
		三角比の拡張	○		○		b: どの場面での公式や定理を使うか判断できる	・課題・提出物の状況
		正弦定理・余弦定理	○	○		○	c: 定理や公式を理解して、三角形の辺の長さや角度や面積が求められる	・小テスト ・定期考査
		三角形の面積	○	○	○	○	d: さまざまな定理や公式を理解し、利用、応用できる	
	データの分析	データの整理	○		○	○	a: いろいろなデータの分析に興味・関心をもてる	・学習活動への取り組み
		データの代表値	○		○	○	b: いろいろなデータの分析の仕方に数学的な見方ができる	・課題・提出物の状況
		四分位数、分散、標準偏差	○	○	○		c: いろいろなデータについて、分析することができる	・小テスト ・定期考査
		データの相関	○	○	○	○	d: データの散らばりについて、いろいろな分析の方法が身についている	

※ 表中の観点について

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

※ 年間指導計画(例)作成上の留意点

・原則として一つの単元(題材)で全ての観点について評価することとなるが、学習内容(小単元)の各項目において特に重点的に評価を行う観点(もしくは重み付けを行う観点)について○を付けている。