

高等学校 令和4年度（1学年用） 教科 数学科 科目 数学 I

教科：数学科 科目：数学 I 単位数：3 単位

対象学年組：第 1 学年 1 組～ 2 組

使用教科書：（最新数学 I（数研出版））

教科 数学科 の目標：

【知識及び技能】問題を正確に理解し、定義や定理等をもとに式を立てることで適切に計算できる。

【思考力、判断力、表現力等】公式を暗記して計算するだけでなく、その式の成り立ちについて理解している。

【学びに向かう力、人間性等】授業に積極的であり、家庭学習用の課題についても意欲的に取り組んでいる。

科目 数学 I の目標：

【知識及び技能】	【思考力、判断力、表現力等】	【学びに向かう力、人間性等】
数と式、二次関数、図形と計量、集合と命題、データの分析について、基礎的な知識の習得を目指し、それを活用する力を身に付ける。	数と式、二次関数、図形と計量、集合と命題、データの分析について、事象を数学的に考察する能力や、式の成り立ちについて理解し、またそれを説明できる。	数と式、二次関数、図形と計量、集合と命題、データの分析について、興味・関心を持つとともに、課題に対しても積極的に取り組める。

	単元の具体的な指導目標	指導項目・内容	評価規準	知	思	態	配当 時数
1 学 期	第1章 数と式 第1節 数と式 多項式の加法、減法、乗法の計算ができるようにする。また因数分解についても簡単なものから思考力を必要とするような問題まで扱えるようにする。 第2節 実数 有理数、無理数の定義を理解させるとともに、有理数である循環小数を分数表記に変換できるようにする。また、根号のを含む式の加法、減法、乗法さらに分母の有理化ができるようにする。 定期考査	【指導事項】 ・数と式 ・実数 【教材】 教科書：数研出版「最新数学 I」 副教材：数研出版「3 ROUND数学 I」	【知識・技能】 授業内での発問 課題プリント 【思考・判断・表現】 定期考査 知識の有無に関わらず、問の本質を見抜けているかどうか 【主体的に学習に取り組む態度】 授業内での発問 課題プリント 理解できなかったとき質問が出来る	○	○	○	18
	定期考査			○	○		1
	第1章 数と式 第3節 1次不等式 1次不等式を解けるようにする。また、文章題を読み解き、1次不等式を立てられるようにする。 第2章 集合と命題 集合と要素の定義、集合同士の関係や、そこから導かれる法則などについて理解させる。さらに、集合で学んだ包含関係が命題の真偽を決定づける重要な役割を持つことについて考察させ、具体的な問題における真偽を判定できるようにする。さらには背理法を用いる証明問題にも取り組めるようにする。 定期考査	【指導事項】 ・実数 ・1次不等式 ・集合 【教材】 教科書：数研出版「最新数学 I」 副教材：数研出版「3 ROUND数学 I」	【知識・技能】 授業内での発問 課題プリント 【思考・判断・表現】 定期考査 知識の有無に関わらず、問の本質を見抜けているかどうか 【主体的に学習に取り組む態度】 授業内での発問 課題プリント 理解できなかったとき質問が出来る	○	○	○	18
定期考査			○	○		1	
2 学 期	第3章 2次関数 第1節 2次関数とグラフ 代表的な点をいくつか取ることで、簡単な2次関数のグラフがかけられるようにする。また、一般の2次関数についても平方完成することで、グラフの概形が決まることを理解させる。そして、その平方完成の計算手法についても習得させる。 第2節 2次方程式と2次不等式 2次方程式・2次不等式と2次関数の関係性について考察できるようにする。そして、問題をグラフの背景を踏まえて解くことができるようにする。 定期考査	【指導事項】 ・命題 ・2次関数とグラフ 【教材】 教科書：数研出版「最新数学 I」 副教材：数研出版「3 ROUND数学 I」	【知識・技能】 授業内での発問 課題プリント 【思考・判断・表現】 定期考査 知識の有無に関わらず、問の本質を見抜けているかどうか 【主体的に学習に取り組む態度】 授業内での発問 課題プリント 理解できなかったとき質問が出来る	○	○	○	20
	定期考査			○	○		1

2 学期	<p>第4章 図形と計量</p> <p>第1節 三角比</p> <p>三角比の定義を理解させる。また、三平方の定理を用いることで、三角比に関する相互関係が得られることを理解させ、その相互関係を用いて具体的な問題を解けるようにする。</p> <p>第2節 正弦定理・余弦定理</p> <p>円周角の定理を利用することで正弦定理が導かれ、三平方の定理を一般化することで余弦定理が導かれることを理解させる。そして、それらの定理を活用し三角形に関する辺や角を求める問題が解けるようにする。</p>	<p>【指導事項】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・2次方程式と2次不等式 ・三角比 <p>【教材】</p> <p>教科書：数研出版「最新数学Ⅰ」 副教材：数研出版「3 ROUND数学Ⅰ」</p>	<p>【知識・技能】</p> <p>授業内での発問 課題プリント</p> <p>【思考・判断・表現】</p> <p>定期考査 知識の有無に関わらず、問の本質を見抜けているかどうか 【主体的に学習に取り組む態度】 授業内での発問 課題プリント 理解できなかったとき質問が出来る</p>	○	○	○	20
	定期考査			○	○		1
3 学期	<p>第5章 データの分析</p> <p>一見特徴のない単なる数値的なデータについても、各代表値や散らばり度合い、データの相関を見ることで、その特性が見えることを理解させる。また、なるべく多くのデータを扱うことで、それらの扱い・処理に慣れる。</p>	<p>【指導事項】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・正弦定理、余弦定理 ・データの分析 <p>【教材】</p> <p>教科書：数研出版「最新数学Ⅰ」 副教材：数研出版「3 ROUND数学Ⅰ」</p>	<p>【知識・技能】</p> <p>授業内での発問 課題プリント</p> <p>【思考・判断・表現】</p> <p>定期考査 知識の有無に関わらず、問の本質を見抜けているかどうか 【主体的に学習に取り組む態度】 授業内での発問 課題プリント 理解できなかったとき質問が出来る</p>	○	○	○	24
	定期考査			○	○		1
							合計
						105	