

高等学校 令和5年度（2学年用） 教科 数学 科目 数学 I

教科： 数学 科目： 数学 I 単位数： 2 単位

対象学年組：第 2 学年 A 組～ C 組

教科担当者：（A組：會田・岸本）（B組：會田・岸本）（C組：會田・岸本）（組： ）（組： ）（組： ）

使用教科書：（数研出版『新 高校の数学 I』（数 I 7 1 6））

教科 数学 の目標：

【知識及び技能】数学における基本的な概念や原理・法則を体系的に理解するとともに、事象を数学化したり、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付けるようにする。

【思考力、判断力、表現力等】数学を活用して事象を論理的に考察する力、事象の本質や他の事象との関係を認識し統合的・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。

【学びに向かう力、人間性等】数学のよさを認識し積極的に数学を活用しようとする態度、粘り強く考え数学的論拠に基づいて判断しようとする態度、問題解決の過程を振り返って考察を深めたり、評価・改善したりしようとする態度や創造性の基礎を養う。

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、図形と計量、二次関数及びデータの分析についての基本的な概念や原理・法則を体系的に理解するとともに、事象を数学化したり、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付けるようにする。	命題の条件や結論に着目し、数や式を多面的にみたり目的に応じて適切に変形したりする力、図形の構成要素間の関係に着目し、図形の性質や計量について論理的に考察し表現する力、関数関係に着目し、事象を的確に表現してその特徴を表し、式、グラフを相互に関連付けて考察する力、社会の事象などから設定した問題について、データの散らばりや変量間の関係などに着目し、適切な手法を選択して分析を行い、問題を解決したり、解決の過程や結果を批判的に考察し判断したりする力を養う。	数学のよさを認識し数学を活用しようとする態度、粘り強く考え数学的論拠に基づいて判断しようとする態度、問題解決の過程を振り返って考察を深めたり、評価・改善したりしようとする態度や創造性の基礎を養う。

	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2章 二次関数 第1節 二次関数のグラフ 【知識・技能】 二次関数の値の変化やグラフの特徴について理解すること。 【思考・判断・表現】 二次関数の式とグラフとの関係について、コンピュータなどの情報機器を用いてグラフをかきなどして多面的に考察することができるとともに、二つの数量の関係に着目し、日常の事象や社会の事象などを数学的に捉え、問題を解決したり、解決の過程を振り返って事象の数学的な特徴や他の事象との関係を考察したりすること。 【主体的に学習に取り組む態度】 事象を二次関数の考えを用いて考察するよさを認識し、問題解決にそれらを活用しようとしたり、粘り強く考え数学的論拠に基づき判断しようとしたりしているとともに、問題解決の過程を振り返って考察を深めたり、評価・改善したりしようとする。	①関数 ②一次関数のグラフ ③二次関数のグラフ(1) ④二次関数のグラフ(2) ・教材=教科書 ・一人1 台端末の活用 等	【知識・技能】 二次関数の値の変化やグラフの特徴について理解している。 【思考・判断・表現】 二次関数の式とグラフとの関係について、コンピュータなどの情報機器を用いてグラフをかきなどして多面的に考察することができるとともに、二つの数量の関係に着目し、日常の事象や社会の事象などを数学的に捉え、問題を解決したり、解決の過程を振り返って事象の数学的な特徴や他の事象との関係を考察したりすることができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 事象を二次関数の考えを用いて考察するよさを認識し、問題解決にそれらを活用しようとしたり、粘り強く考え数学的論拠に基づき判断しようとしたりしているとともに、問題解決の過程を振り返って考察を深めたり、評価・改善したりしようとしている。	○	○	○	13
	確認テスト			○	○		1
	第2章 二次関数 第2節 二次関数の値の変化 【知識・技能】 ・二次関数の最大値や最小値を求めること。 ・二次方程式の解と二次関数のグラフとの関係について理解するとともに、二次不等式の解と二次関数のグラフとの関係について理解し、二次関数のグラフを用いて二次不等式の解を求めることができる。 【思考・判断・表現】 二次関数の式とグラフとの関係について、コンピュータなどの情報機器を用いてグラフをかきなどして多面的に考察することができるとともに、二つの数量の関係に着目し、日常の事象や社会の事象などを数学的に捉え、問題を解決したり、解決の過程を振り返って事象の数学的な特徴や他の事象との関係を考察したりすること。 【主体的に学習に取り組む態度】 事象を二次関数の考えを用いて考察するよさを認識し、問題解決にそれらを活用しようとしたり、粘り強く考え数学的論拠に基づき判断しようとしたりしているとともに、問題解決の過程を振り返って考察を深めたり、評価・改善したりしようとする。	①二次関数の最大値、最小値 ②グラフと二次方程式 ②グラフと二次不等式 ・教材=教科書 ・一人1 台端末の活用 等	【知識・技能】 ・二次関数の最大値や最小値を求めることができる。 ・二次方程式の解と二次関数のグラフとの関係について理解しているとともに、二次不等式の解と二次関数のグラフとの関係について理解し、二次関数のグラフを用いて二次不等式の解を求めることができる。 【思考・判断・表現】 二次関数の式とグラフとの関係について、コンピュータなどの情報機器を用いてグラフをかきなどして多面的に考察することができるとともに、二つの数量の関係に着目し、日常の事象や社会の事象などを数学的に捉え、問題を解決したり、解決の過程を振り返って事象の数学的な特徴や他の事象との関係を考察したりすることができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 事象を二次関数の考えを用いて考察するよさを認識し、問題解決にそれらを活用しようとしたり、粘り強く考え数学的論拠に基づき判断しようとしたりしているとともに、問題解決の過程を振り返って考察を深めたり、評価・改善したりしようとしている。	○	○	○	12

定期考査			○	○		1
------	--	--	---	---	--	---

