

年間授業計画 新様式例

高等学校 令和7年度 (1 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 1 学年 A 組

教科担当者: 村山 司

使用教科書: (新 高校の数学 I 数研出版)

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、事象を数理化したり、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、事象を数理化したり、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、図形の性質や計算について論理的に考察し表現する力、問題解決に着目し、考察を的確に表現してその特徴を表す力、グラフを相互に関連付けて考察する力、社会の現象などから関連した問題について、データの取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	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	単元名 数と式 【知識及び技能】 数と式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。 【思考力、判断力、表現力等】 数や式を目的に応じて適切に変形する力を養う。 【学びに向かう力、人間性等】 数学のよさを認識し数学を活用しようとする態度を養う。 定期考査	・正の数、負の数の四則計算と分数の計算。 ・四則の混じった計算の優先順位。 ・文字を使った式で数量を表すこと。 ・整式の加法、減法の計算。 ・指数法則や分配法則を用いた整式の乗法計算。 ・プリントと I C T パソコンを使う。	【知識及び技能】 正負の計算ができる。 【思考力、判断力、表現力等】 四則計算では、計算順序を考えて計算ができるか。 【学びに向かう力、人間性等】 計算方法を工夫したり学習してきた内容について整理し、考察しようとする。	○	○	○	13
				○	○		1
	単元名 数と式 【知識及び技能】 数と式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。 【思考力、判断力、表現力等】 数や式を目的に応じて適切に変形する力を養う。 【学びに向かう力、人間性等】 数学のよさを認識し数学を活用しようとする態度を養う。 定期考査	・展開の公式の利用。 ・共通因数をくくる因数分解。 ・公式を利用した因数分解。 ・文字を置き換えた展開と因数分解。 ・プリントと I C T パソコンを使う。	【知識及び技能】 公式等を適用し展開や因数分解ができる。 【思考力、判断力、表現力等】 文字の置換え、公式が適用できるか見通せる。 【学びに向かう力、人間性等】 置換え等の工夫でより良い方法を考察しようとする。学習してきた数の体系について整理し、考察しようとする。	○	○	○	13
2 学 期	単元名 数と式 【知識及び技能】 事象を数理化や数学的に表現・処理する技能を身に付ける。 【思考力、判断力、表現力等】 数や式を目的に応じて適切に変形する力を養う。 【学びに向かう力、人間性等】 数学のよさを認識し数学を活用しようとする態度を養う。 定期考査	・根号を含む式の加法 ・平方根の減法・乗法の計算と分母の有理化。 ・実数を有理数と無理数に分類する。 ・分数を有限小数と循環小数に分類する。 ・絶対値を意味を理解する。 ・プリントと I C T パソコンを使う。	【知識及び技能】 根号を含む計算と分母の有理化ができる。 有理数と無理数、実数について理解している。 【思考力、判断力、表現力等】 根号を含む計算で展開公式の適用ができる。実数を数直線上の座標と考察できる。 【学びに向かう力、人間性等】 学習してきた数の体系について整理し、考察しようとする。	○	○	○	13
				○	○		1
	2次関数 【知識及び技能】 事象を数理化や数学的に表現・処理する技能を身に付ける。 【思考力、判断力、表現力等】 数や式を目的に応じて適切に変形する力を養う。 【学びに向かう力、人間性等】 数学のよさを認識し数学を活用しようとする態度を養う。 定期考査	・方程式における解の意味を理解し、1次方程式を解く。 ・不等号の意味を理解する。 ・不等式が値の範囲を表すことを理解し、その範囲を数直線上に表す。 ・不等式の性質を理解する。 ・不等式の会の意味を理解し、1次不等式を解く。 ・連立不等式の意味を理解し、連立不等式を解く。 ・プリントと I C T パソコンを使う。	【知識及び技能】 方程式・不等式における解の意味を理解し、1次方程式や1次不等式を解くことができる。 【思考力、判断力、表現力等】 不等式の性質を基に、1次不等式を解く方法を考察できる。日常の問題解決に1次方程式・1次不等式を活用できる。 【学びに向かう力、人間性等】 不等式の性質を等式の性質と、1次不等式の解法を1次方程式の解法と比較して考察しようとする。	○	○	○	13
3 学 期	単元名 2次関数 【知識及び技能】 二次関数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。 【思考力、判断力、表現力等】 事象を的確に表現し式、グラフを相互に関連付け考察する力を養う。 【学びに向かう力、人間性等】 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を養う。 定期考査	・関数について理解する。 ・関数の値を求める。 ・対応表を利用して、関数のグラフをかく。 ・放物線の形や軸、頂点について理解する。 ・二次関数のグラフを平行移動して、グラフをかく。 ・プリントと I C T パソコンを使う。	【知識及び技能】 関数について理解し、関数の式とグラフの関係について、多面的に考察し、関数の式から関数のグラフをかくことができる。 【思考力、判断力、表現力等】 関数について理解し、関数の式とグラフの関係について、多面的に考察する。 【学びに向かう力、人間性等】 日常の事象の中に関数を見つけようとする。放物線のもつ性質に興味・関心をもち、自ら調べようとする。	○	○	○	13
				○	○		1
							合計
							70