年間授業計画　様式例

高等学校 令和６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：　3　単位

対象学年組：第　　１学年　A　組～　F　組

使用教科書：　（　数研出版　最新数学Ⅰ　　）

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，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	『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，問題を解決したり，解決の過程や結果を考察し判断したりする力を養う。 【学びに向かう力、人間性等】 数学の良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。	・単項式・多項式 ・多項式の整理 ・多項式の加法・減法 ・指数法則 ・多項式の乗法 ・展開の公式 ・式の展開の工夫 ・因数分解・共通因数のくくりだし ・２次式の因数分解 ・たすき掛け ・いろいろな因数分解 ・実数 《定期考査》 ・自然数と整数・有理数 ・実数・数直線・絶対値 ・平方根・平方根の積と商 ・根号を含む式の計算・分母の有理化 ・不等式・不等式の解 ・不等式の性質 ・１次不等式の解き方 ・係数に分数や小数を含む場合 ・連立不等式の解き方 ・不等式の利用 《定期考査》	【知識・技能】 ・二次の乗法公式や因数分解の公式を適切に用いて計算することができる。 ・数を実数まで拡張する意義を理解するとともに，無理数の計算をすることができる。 ・不等式の解の意味や不等式の性質について理解し，一次不等式の解を求めることができる。 【思考・判断・表現】 ・問題を解決する際に，既に学習した計算の方法と関連付けて，式を多面的に捉えたり目的に応じて適切に変形したりすることができる。 ・一次方程式を解く方法や不等式の性質を基に一次不等式を解く方法を考察することができる。 ・日常の事象や社会の事象などを数学的に捉え，一次不等式を問題解決に活用することができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 ・事象を数と式の考えを用いて考察するよさを認識し，問題解決に数と式の考えを活用しようとしたり，粘り強く数学的に論拠に基づき判断しようとしたりしている。 ・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。	○	○	○	36
2学期	『２次関数』 【知識及び技能】 ２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】 ２次関数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，問題を解決したり，解決の過程や結果を考察し判断したりする力を養う。 【学びに向かう力、人間性等】 数学の良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。	・関数と定義域、関数の値 ・記号f(x)、座標、1次関数のｸﾞﾗﾌ ・２次関数 ・２次関数のグラフ ・２次関数の最大値・最小値 ・最大・最小の応用問題 ・頂点が与えられたときの２次関数の決定 ・通る３点が与えられたときの２次関数の決定 ・２次方程式、因数分解を使う解き方 ・２次方程式の解の公式 ・２次方程式の実数解の個数 ・２次関数のグラフとx軸の共有点 ・２次関数のグラフとx軸の位置関係 《定期考査》 ・１次不等式と１次関数 ・２次関数のグラフがx軸と異なる２点で交わる場合 ・２次関数のグラフがx軸と接する場合 ・２次不等式の利用 ・２次不等式の解のまとめ ・２次関数のグラフがx軸と共有点をもたない場合	【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。 ・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不等式のグラフとの関係について理解している。 ・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，グラフをかくなどして多面的に考察することができる。 ・日常の事象や社会の事象などを数学的に捉え，二つの数量の関係を問題解決に活用することができる。 【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。 ・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。	○	○	○	42
3学期	『図形と計量』 【知識及び技能】 図形と計量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。 【思考力、判断力、表現力等】 図形と計量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，問題を解決したり，解決の過程や結果を考察し判断したりする力を養う。 【学びに向かう力、人間性等】 数学の良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。	・鋭角の三角比 ・直角三角形の辺 ・30°，45°，60°の三角比 ・三角比の表 《定期考査》 ・測量への応用 ・三角比の相互関係 ・90°-Aの三角比 ・0°≦θ≦180°の三角比 ・120°，135°，150°の三角比 ・三角比の相互関係 ・180°－θの三角比 ・三角比が与えられたときの角 ・正弦定理 ・三角形の面積 ・図形の計量 《定期考査》	【知識・技能】 ・鋭角の三角比の意味と相互関係について理解している。 ・角度を鈍角まで拡張したときの三角比の定義を理解し，鈍角の三角比や，三角比が与えられたときの角を求めることができる。 ・正弦定理や余弦定理などを用いて三角形の辺の長さや角の大きさ，三角形の面積などを求めることができる。 【思考・判断・表現】 ・三角比や正弦定理，余弦定理が図形の中のどの構成要素間の関係を表現しているものか，考察することができる。 ・図形の構成要素間の関係に着目し，日常の事象や社会の事象などを数学的に捉え，問題を解決することができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 ・事象を図形と計量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。 ・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。	○	○	○	27
							合計 105