年間授業計画 様式例

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 1 学年 5 組

教科担当者： （５組：樋口 俊一，青柳 郁哉 ） （ 組： ） （ 組： ） （ 組： ） （ 組： ）

使用教科書： （ 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】
２次関数，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。	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，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	集合と命題に関する基本的な概念を理解し，それを事象の考察に活用できるようにする。	１．集合と部分集合（1） ２．共通部分，和集合，補集合（1） ３．命題と集合（2） ４．命題と証明， 研究（2） 中間考査 教材：数研出版・パラレルノート数学Ⅰ	【知識・技能】〇部分集合，空集合，2つの集合の包含関係を理解している〇共通部分，和集合，補集合を求めることができる。 【思考・判断・表現】〇集合をそれぞれの場合に適した形で表すことができる。〇ベン図などを用いて，集合を視覚的に表現して考察することができる。 【主体的に学習に取り組む態度】〇集合について，それぞれの特徴や関係に合った表現方法を考察しようとする。	○	○	○	12
1学期 2学期	2次関数とそのグラフについて理解し，2次関数を用いて数量の関係や変化を表現することの有用性を認識するとともに，それらを事象の考察に活用できるようにする。	１．関数（1） ２．関数とグラフ（1） ３．y=ax^2のグラフ（1） ４．y=ax^2+qのグラフ（1） ５．y=a(x-p)^2のグラフ（1） ６．y=a(x-p)^2+qのグラフ（1） 期末考査 ７．y=ax^2+bx+cのグラフ，研究（3） ８．2次関数の最大・最小（3.5 ９．2次関数の決定（1.5） 中間考査 教材：数研出版・パラレルノート数学Ⅰ	【知識・技能】〇2次関数y=ax^2のグラフの頂点，軸について理解している。〇2次関数y=a(x-p)^2+qのグラフの頂点，軸について理解している。〇y=ax^2+bx+cをy=a(x-p)^2+qの形に変形し，そのグラフをかくことができる。〇2次関数の最大値，最小値を求めることができる。 【思考・判断・表現】〇2次関数y=a(x-p)^2+qのグラフの特徴を考察することができる。〇2次関数のグラフとx軸の共有点の個数や位置関係を，D=b^2-4acの値から考察できる。 【主体的に学習に取り組む態度】〇一般の2次関数 y=〖ax〗^2+bx+c について，頂点，軸の式を考察しようとする。〇身近な問題を，2次関数の最大・最小の考えを活用して解決しようとする。	○	○	○	25
2学期	2次方程式や2次不等式の解と2次関数のグラフとの関係について理解し，2次関数のグラフを用いて2次不等式の解を求められるようにする	10．2次方程式（2） 11．2次関数のグラフとx軸の共有点（2） 12．2次不等式（3） 13．2次不等式の利用（1） 節末問題（1） 期末考査	【知識・技能】〇因数分解を用いて，解の公式を用いて，2次方程式を解くことができる。〇2次関数のグラフを利用して，2次不等式を解く方法を理解し，2次不等式を解くことができる。 【思考・判断・表現】〇2次方程式が実数解や重解をもつための条件を式で示すことができる。〇2次関数のグラフとx軸の共有点の個数	○	○	○	19
3学期	データの散らばり具合や傾向を数値化する方法を考察する力，目的に応じて複数の種類のデータを収集し，適切な統計量やグラフ，手法などを選択して分析を行い，データの傾向を把握して事象の特徴を表現する力などを養う。	１．データの整理（1） ２．データの代表値（1） ３．データの散らばり（3 ４．データの相関，コラム（1） 教材：数研出版・パラレルノート数学Ⅰ	【知識・技能】〇データを度数分布表に整理することができる。また，度数分布表をヒストグラムで表すことができる。〇平均値や最頻値，中央値の定義や意味を理解し，それらを求めることができる。〇箱ひげ図をかくことができる。 【思考・判断・表現】 〇四分位範囲を求め，データの散らばり具合を比較することが	○	○	○	22
							合計 78