年間授業計画　様式例

高等学校 令和５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　5 組

教科担当者：　（５組：森下・樋口）　（　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】
数と式，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。	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，図形と計量，2次関数及びデータの分析について理解させ，基礎的な知識の習得と技能の習熟を図り，事象を数学的に考察する能力を培い，数学のよさを認識できるようにするとともに，それらを活用する態度を育てる。 中学校までに取り扱ってきた数を実数としてまとめ，数の体系についての理解を深める。その際，実数が四則演算に関して閉じていることや，直線上の点と1対1に対応していることなどについて理解するとともに，簡単な無理数の四則計算ができるようにする。	１．多項式（1） ２．多項式の加法・減法・乗法（2 ３．展開の公式（1） ４．式の展開の工夫（1） ５．因数分解（2） ６．いろいろな因数分解（1.5） 節末問題，発展（1.5） ７．実数，研究（1.5） ８．根号を含む式の計算（2） 問題，発展（1） 中間考査 期末考査 教材：数研出版・パラレルノート数学Ⅰ	【知識・技能】○指数法則を理解し，計算に用いることができる。○分配法則を用いて，式を展開することができる。○展開の公式を用いて，式を展開することができる。○因数分解の公式を用いて，式を因数分解できる。 【思考・判断・表現】○式を１つの文字におき換えることによって，式の計算を簡略化することができる。○項を組み合わせる，降べきの順に整理するなどして見通しをよくすることで，因数分解をすることができる。 【主体的に学習に取り組む態度】○単項式，多項式とその整理の仕方に関心をもち，考察しようとする。○式の特徴に着目して複雑な式の因数分解に取り組もうとする。 【知識・技能】○平方根の意味・性質を理解している。○平方根を含む式の計算ができる。○分母の有理化の方法について理解している。 【思考・判断・表現】○自然数，整数，有理数，実数の各範囲で，四則計算について閉じているかどうかが考察できる。○実数が数直線上の点として表されることを考察できる。○平方根の性質，平方根の積と商などについて，一般化して考察できる。 【主体的に学習に取り組む態度】○今まで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。○循環小数を分数で表す方法に興味・関心をもつ。	○	○	○	22
2学期	不等式の解の意味や不等式の性質について理解するとともに，不等式の性質を基に1次不等式を解く方法を考察したり，具体的な事象に関連した課題の解決に1次不等式を活用したりする力を培う。	9．不等式（1） 10．不等式の性質（1） 11．1次不等式の解き方（2） 12．連立不等式，コラム（1） 13．不等式の利用（1） 期末考査 教材：数研出版・パラレルノート数学Ⅰ	【知識・技能】○不等式の意味を理解し，数量の大小を不等式を用いて表すことができる。○不等式の性質，1次不等式の解法を理解し，1次不等式を解くことができる。○連立不等式の解を，数直線を用いて表示し，解を求めることができる。 【思考・判断・表現】○具体的な数に対して，不等式の解であるかどうかを判断できる。○不等式の性質を，数直線と対応させて考察できる。○身近な問題に対し，適切に変数を定め，1次不等式で表現できる。 【主体的に学習に取り組む態度】○不等式の性質から，1次不等式の解法を考察しようとする。○連立不等式の解を考察しようとする○身近な問題を，1次不等式を用いて解決しようとする。	○	○	○	7
	三角比の意味やその基本的な性質について理解し，三角比の相互関係などを理解できるようにする。また，日常の事象や社会の事象などを数学的にとらえ，三角比を活用して問題を解決する力を培う。	１．鋭角の三角比（2） ２．三角比の利用（1） ３．三角比の相互関係（2） ４．三角比の拡張（3） ５．三角比が与えられたときの角，研究（1）	【知識・技能】○直角三角形においてsin𝜃，cos𝜃，tan𝜃の値を求めることができる。○三角比を使って，距離や高さを求めることができる。○鈍角の三角比の値を求めることができる。○鈍角も含めて三角比の相互関係を用いて，三角比の1つの値から残り2つの三角比の値を求めることができる。 【思考・判断・表現】　○三角比の値が角の大きさによって定まることを理解している。○直接測ることのできない距離などの求め方を考えようとし，具体的な事象を三角比の問題として見ることができる。○座標を用いた鈍角の三角比の定義を理解している。 【主体的に学習に取り組む態度】○三角比で，身近な具体的な事象を数学的に考察しようとする。	○	○	○	19
3学期	図形の構成要素間の関係を，三角比を用いて表現し定理や公式を導く力，日常の事象や社会の事象などを数学的にとらえ，正弦定理，余弦定理などを活用して問題を解決したりする力などを培う。	図形の構成要素間の関係を，三角比を用いて表現し定理や公式を導く力，日常の事象や社会の事象などを数学的にとらえ，正弦定理，余弦定理などを活用して問題を解決したりする力などを培う。 学年末考査 教材：数研出版・パラレルノート数学Ⅰ	【知識・技能】○正弦定理を用いて三角形の外接円の半径や辺の長さを求めることができる。○余弦定理を用いて三角形の辺の長さや角の大きさを求めることができる。○2辺の長さとその間の角の大きさが与えられた三角形の面積を求めることができる。 【思考・判断・表現】　○三角比と三角形の面積の関係を考察することができる。○正弦定理や余弦定理を用いて，測量問題が解決できる。 【主体的に学習に取り組む態度】○三角比と三角形の面積の関係を考察することができる。○正弦定理や余弦定理を用いて，測量問題が解決できる。	○	○	○	16
							合計 64