年間授業計画　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：　3　単位

対象学年組：第　1 学年　11 組～　17 組

教科担当者：11HR(α金野,γ川村)　12・13HR(α丸山,β村田,γ金野)　14・15HR(α丸山,β勅使河原,γ高橋)　16・17HR(α高橋,β勅使河原,γ川村)

使用教科書：（ NEXT 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している。・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ている。

【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身に付けている。

【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したり、粘り強く考え数学的論拠に基づいて判断したりしようとしている。・問題解決の過程を振り返って考察を深めたり、評価・改善しようとしたりしている。

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、２次関数及びデータの分析についての基本的な内容について理解・考察し、その原則や法則を利用して、事象を数学的に表現・処理する技能を身に付けている。	数と式、２次関数、図形と計量及びデータの分析について、論理的に考察し表現する力、事象に対して適切な手法を用いて分析し、その問題解決の過程について考察・判断する力、構成要素間の関係に着目し、目的に応じて的確にその特徴を数学的に表現する力を身に付けている。	数学のよさを認識し積極的に数学を活用しようとしたり、粘り強く考え数学的論拠に基づいて判断したりしようとしている。問題解決の過程を振り返って考察を深めたり、評価・改善しようとしたりしている。

	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	A 式の計算 【知識及び技能】 整式について展開や因数分解など数式の処理を適切に行う。 【思考力、判断力、表現力等】 目的に応じて数式を変形することや、文字の置き換えなどによって計算を簡略化する。 【学びに向かう力、人間性等】 学習の振り返りシートを活用し、主体的	・指導事項 多項式の四則計算、因数分解 ・教材 教科書、問題集、節末課題プリント、学習振り返りシート ・一人１台端末の活用　等 チャート式問題集のデジタル教材の活用、動画教材の活用	【知識・技能】 整式について展開や因数分解など数式の処理を適切に行うことができる。 【思考・判断・表現】 目的に応じて数式を変形することや、文字の置き換えなどによって計算を簡略化することができる。 【学習に取り組む態度】 学習の振り返りシートを活用し、継続的に節末課題などの学習に主体的に取り組もうとしている。	○	○	○	10
	B 実数 【知識及び技能】 有理数、無理数、実数の定義を理解できるようにする。絶対値や根号の意味を理解し、絶対値や根号の計算をする。 【思考力、判断力、表現力等】 数直線を利用して実数や絶対値について理解する。根号や絶対値を含む計算を一般化して考察する。 【学びに向かう力、人間性等】	・指導事項 実数、根号を含む式の計算 ・教材 教科書、問題集、節末課題プリント、学習振り返りシート ・一人１台端末の活用　等 チャート式問題集のデジタル教材の活用、動画教材の活用	【知識・技能】 有理数、無理数、実数の定義を理解している。絶対値や根号の意味を理解し、その計算ができる。 【思考・判断・表現】 数直線を利用して実数や絶対値について考えることができる。根号や絶対値を含む計算を一般化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】 学習の振り返りシートを活用し、継続的に節末課題などの学習に主体的に取り組もうとしている。	○	○	○	8
	定期考査			○	○	○	1
	C 1次不等式 【知識及び技能】 数量の関係を不等式で表すことを理解し、その解を求める。 【思考力、判断力、表現力等】 不等式の性質から1次不等式の解法について考察したり、具体的な事象を1次不等式の問題へ帰着させ、解決する。 【学びに向かう力、人間性等】 学習の振り返りシートを活用し、主体的	・指導事項 不等式の性質、1次不等式、絶対値を含む方程式、不等式 ・教材 教科書、問題集、節末課題プリント、学習振り返りシート ・一人１台端末の活用　等 チャート式問題集のデジタル教材の活用、動画教材の活用	【知識・技能】 不等号の意味を理解し、数量の関係を不等式で表すことができ、その解を求めることができる。 【思考・判断・表現】 不等式の性質から1次不等式の解法について考察したり、具体的な事象を1次不等式の問題へ帰着させ、解決することができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 学習の振り返りシートを活用し、継続的に節末課題などの学習に主体的に取り組もうとしている。	○	○	○	8
	D 集合と命題 【知識及び技能】 命題の真偽、反例の意味を理解し、集合の包含関係や反例を調べることで、命題の真偽を決定する。必要条件、十分条件、必要十分条件、命題の逆、裏、対偶の定義を理解する。 【思考力、判断力、表現力等】 命題の真偽を集合の包含関係や反例の有無に結び付けて考察する。命題に応じて適	・指導事項 集合、命題と条件、命題と証明 ・教材 教科書、問題集、節末課題プリント、学習振り返りシート ・一人１台端末の活用　等 チャート式問題集のデジタル教材の活用、動画教材の活用	【知識・技能】 命題の真偽、反例の意味を理解し、集合の包含関係や反例を調べることで、命題の真偽を決定することができる。 必要条件、十分条件、必要十分条件、命題の逆、裏、対偶の定義を理解している。 【思考・判断・表現】 命題の真偽を集合の包含関係や反例の有無に結び付けて考察することができる。命題に応じて適切な証明法を活用することができる。 【主体的に学習に取り組む態度】	○	○	○	8
	定期考査			○	○	○	1
2学期	E 2次関数とグラフ 【知識及び技能】 y=f(x)やf(a)の表記を理解し，用いる。2次関数のグラフの平行移動について理解する。平方完成を活用してグラフの頂点を調べ、グラフを書く。 【思考力、判断力、表現力等】 2次関数の特徴について、グラフや式などを相互に関連付けて考察する。放物線の平行移動を頂点の移	・指導事項 関数とグラフ、平方完成 ・教材 教科書、問題集、節末課題プリント、学習振り返りシート ・一人１台端末の活用　等 チャート式問題集のデジタル教材の活用、動画教材の活用	【知識・技能】 y=f(x)やf(a)の表記を理解しており，用いることができる。2次関数のグラフの平行移動について理解している。平方完成を活用してグラフの頂点を調べ、グラフを書くことができる。 【思考・判断・表現】 2次関数の特徴について、グラフや式などを相互に関連付けて考察することができる。放物線の平行移動を頂点の移動に着目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】	○	○	○	10
	F 2次関数の値の変化 【知識及び技能】 2次関数が最大値、最小値を持つことを理解し、平方完成を利用してその値を求める。2次関数の決定において、与えられた条件を関数の式に表現し、2次関数を決定する。 【思考力、判断力、表現力等】 具体的な事象の最大・最小の問題を2次関数を用いて表現し、処理する。定義域が変化	・指導事項 2次関数の最大・最小、2次関数の決定 ・教材 教科書、問題集、節末課題プリント、学習振り返りシート ・一人１台端末の活用　等 チャート式問題集のデジタル教材の活用、動画教材の活用	【知識・技能】 2次関数が最大値、最小値をもつことを理解し、平方完成を利用してその値を求めることができる。2次関数の決定において、与えられた条件を関数の式に表現し、2次関数を決定することができる。 【思考・判断・表現】 具体的な事象の最大・最小の問題を2次関数を用いて表現し、処理することができる。定義域が変化するときやグラフが動くときの最大値や最小値について考察することができる。	○	○	○	12
	定期考査			○	○	○	1
3学期	G 2次方程式と2次不等式 【知識及び技能】 2次方程式の解き方として、因数分解、解の公式を理解する。また、判別式の符号と実数解の個数の関係を理解する。2次不等式や連立不等式を解く。 【思考力、判断力、表現力等】 2次関数のグラフとx軸の共有点の個数や位置関係を判別式を利用して考察する。2次	・指導事項 2次方程式、2次関数のグラフとx軸の位置関係、2次不等式 ・教材 教科書、問題集、節末課題プリント、学習振り返りシート ・一人１台端末の活用　等 チャート式問題集のデジタル教材の活用、動画教材の活用	【知識・技能】 2次方程式の解き方として、因数分解、解の公式を理解している。また、判別式の符号と実数解の個数の関係を理解している。2次不等式や連立不等式を解くことができる。 【思考・判断・表現】 2次関数のグラフとx軸の共有点の個数や位置関係を判別式を利用して考察することができる。2次関数の値の符号と2次不等式の解を相互に関連させて考察することができる。 【主体的に学習に取り組む態度】	○	○	○	12
	H 三角比 【知識及び技能】 直角三角形において、正弦、余弦、正接を求める。三角比の定義から辺の長さを求める。三角比の相互関係を利用してほかの三角比の値を求める。 【思考力、判断力、表現力等】 三平方の定理をもとに三角比の相互関係を考察する。鋭角の三角比を鈍角の場合に拡張し考察する。三角比の値を活用し	・指導事項 三角比、三角比の相互関係、三角比の拡張 ・教材 教科書、問題集、節末課題プリント、学習振り返りシート ・一人１台端末の活用　等 チャート式問題集のデジタル教材の活用、動画教材の活用	【知識・技能】 直角三角形において、正弦、余弦、正接が求められる。三角比の定義から辺の長さを求めることができる。三角比の相互関係を利用してほかの三角比の値を求めることができる。 【思考・判断・表現】 三平方の定理をもとに三角比の相互関係を考察することができる。鋭角の三角比を鈍角の場合に拡張して考察することができる。三角比の値を活用して、具体的な事象や直線上の点の位置を考察することができる。	○	○	○	10
	定期考査			○	○	○	1
	I 三角形への応用 【知識及び技能】 正弦定理や余弦定理を用いて、三角形の辺の長さや角の大きさが求める。三角比を用いた三角形の面積を求める公式を理解し、用いる。 【思考力、判断力、表現力等】 正弦定理や余弦定理を導き、定理から、辺の長さと角の大きさについて考察する。また、正弦定理や余弦定理を測量に応用す	・指導事項 正弦定理、余弦定理、正弦定理と余弦定理の応用、三角形の面積、空間図形への応用 ・教材 教科書、問題集、節末課題プリント、学習振り返りシート ・一人１台端末の活用　等 チャート式問題集のデジタル教材の活用、動画教材の活用	【知識・技能】 正弦定理や余弦定理を用いて、三角形の辺の長さや角の大きさが求められる。三角比を用いた三角形の面積を求める公式を理解し、用いることができる。 【思考・判断・表現】 正弦定理や余弦定理を導くことができ、定理から、辺の長さと角の大きさについて考察することができる。また、正弦定理や余弦定理を測量に応用できる。空間図形への応用において、適当な三角形に着目して考察することができ	○	○	○	12
	J データの分析 【知識及び技能】 度数分布表やヒストグラム、箱ひげ図を理解し、書く。また、平均値や中央値、最頻値、四分位数の意味を理解し、その値を求める。分散や標準偏差、相関係数の定義とその意味を理解し、公式を活用して求める。 【思考力、判断力、表現力等】 データの代表値を考察に利用する。複数	・指導事項 データの整理、データの代表値、データの散らばりと四分位数、分散と標準偏差、2つの変量の間の関係、仮設検定の考え方 ・教材 教科書、問題集、節末課題プリント、学習振り返りシート ・一人１台端末の活用　等 チャート式問題集のデジタル教材の活用、動画教材の活用	【知識・技能】 度数分布表やヒストグラム、箱ひげ図を理解し、書くことができる。また、平均値や中央値、最頻値、四分位数の意味を理解し、その値を求めることができる。分散や標準偏差、相関係数の定義とその意味を理解し、公式を活用して求めることができる。 【思考・判断・表現】 データの代表値を考察に利用することができる。複数のデータを、散らばりや変量間の関係などに着目し、適切な手段を選択して分析し、問題解決の考察に利用することが	○	○	○	10
	定期考査			○	○	○	1
							合計 105