年間授業計画 様式例

高等学校 令和６年度（２学年用） 教科 数学 科目 数学Ⅱ

教 科： 数学　　科 目： 数学Ⅱ　　単位数： 4 単位

対象学年組：第 2 学年 1 組～ 8 組

教科担当者：（ １２組：藤本・加藤木・塚野） （ ３４組：藤本・加藤木・塚野 ） （ ５６組：藤本・加藤木・塚野 ） （ ７８組：鈴木・加藤木・塚野 ） （ 組： ）（ 組： ）

使用教科書：（ 数研出版 新編 数学Ⅱ ）

教科 数学 の目標：

【知識及び技能】三角比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、三角比を用いて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。

【思考力、判断力、表現力等】三角比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、三角比の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る。

【学びに向かう力、人間性等】三角比について、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評価・改善しようとする態度を身に付ける。

科目 数学Ⅱ 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】
①鋭角の三角比の意味と相互関係について理解している。 ②三角比を鈍角まで拡張する意義を理解し、鋭角の三角比の値を用いて鈍角の三角比を求める方法を理解している。	①図形の構成要素間の関係を三角比を用いて表現するとともに、定理や公式として導くことができる。 ②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	①三角比やそれに関わる定理・公式のよさを認識し、事象の考察や問題の解決に活用しようとしている。 ②三角比やそれに関わる定理や公式を導くことやそれらを活用した問題解決において、粘

	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	第１章　式と証明・高次方程式 第1節　整式の乗法・除法と分数式 1　3次の乗法公式と因数分解 2　二項定理 3　整式の除法，約数と倍数 4　分数式の計算	3次の乗法公式と因数分解の公式を理解し，それらを用いて式の展開や因数分解をすることができる。 二項定理について理解し，応用することができる。 多項式の除法について整数の除法と関連付けながら理解し，計算す	【知識・技能】 【思考・判断・表現】 【主体的に学習に取り組む態度】	○	○	○	10
	第２節　式と証明 1　恒等式 研究　2つ以上の文字についての恒等式 2 等式の証明 3 不等式の証明 第３節　高次方程式 1　複素数	・指導事項 ・教材 ・一人１台端末の活用　等	【知識・技能】 【思考・判断・表現】 【主体的に学習に取り組む態度】	○	○	○	20
	定期考査			○	○	○	1
	第２章　図形と方程式 第１節　点と直線 1　直線上の点の座標 2　平面上の点の座標 3　直線の方程式 4　２直線の平行・垂直 第２節　円と直線 1　円の方程式	・指導事項 ・教材 ・一人１台端末の活用　等	【知識・技能】 【思考・判断・表現】 【主体的に学習に取り組む態度】	○	○	○	20
	第３節　軌跡と領域 1　軌　跡 2　不等式の表す領域 研究　絶対値を含む不等式の表す領域	・指導事項 ・教材 ・一人１台端末の活用　等	【知識・技能】 【思考・判断・表現】 【主体的に学習に取り組む態度】	○	○	○	10
	定期考査			○	○	○	1
2学期	第３章　三角関数 第１節　一般角の三角関数 1　一般角 2　弧度法 3　一般角の三角関数 4　三角関数の相互関係 5　三角関数のグラフ 6　三角関数を含む方程式・不等式	・指導事項 ・教材 ・一人１台端末の活用　等	【知識・技能】 【思考・判断・表現】 【主体的に学習に取り組む態度】	○	○	○	20
	第２節　三角関数の加法定理 1　三角関数の加法定理 2　２倍角・半角の公式 3　三角関数の合成 発展　積を和、和を積に直す公式	・指導事項 ・教材 ・一人１台端末の活用　等	【知識・技能】 【思考・判断・表現】 【主体的に学習に取り組む態度】	○	○	○	15
	定期考査			○	○	○	1
	第４章　指数関数と対数関数 第１節　指数と指数関数 1　0や負の整数の指数 2　指数の拡張 3　指数関数	・指導事項 ・教材 ・一人１台端末の活用　等	【知識・技能】 【思考・判断・表現】 【主体的に学習に取り組む態度】	○	○	○	15
	第２節　対数と対数関数 1　対　数 2　対数関数 3　常用対数 研究　最高位の数字	・指導事項 ・教材 ・一人１台端末の活用　等	【知識・技能】 【思考・判断・表現】 【主体的に学習に取り組む態度】	○	○	○	15
	定期考査			○	○		1
3学期	第５章　微分と積分 第１節　微分係数と導関数 1　平均変化率と微分係数 2　導関数 3　接線の方程式 第２節　導関数の応用 1　関数の増減 2　方程式・不等式への応用	・指導事項 ・教材 ・一人１台端末の活用　等	【知識・技能】 【思考・判断・表現】 【主体的に学習に取り組む態度】	○	○	○	20
	第３節　積　分 1　不定積分 2　定積分 研究　関数(ax＋b)nの微分と積分 3　面積と定積分 研究　定積分の計算と面積 研究　偶関数・奇関数と定積分	・指導事項 ・教材 ・一人１台端末の活用　等	【知識・技能】 【思考・判断・表現】 【主体的に学習に取り組む態度】	○	○	○	20
	定期考査			○	○	○	1
							合計