年間授業計画

高等学校 令和7年度（３学年用）　　数学演習

教　科：　数学　　科　目：　数学演習　　単位数：　2　単位

対象学年組：第　3 学年

使用教科書：（ リンク数学演習Ⅰ・Ａ　　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。

【思考力、判断力、表現力等】事象を論理的に考察する力、発展的に考察する力を身に付けている。

【学びに向かう力、人間性等】継続的に数学のよさを認識し、積極的かつ確実に粘り強く数学的論拠に基づいて取り組もうとしている。

科目　数学Ａ　　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ている。	数や式を多面的にみて適切に変形する力、図形の性質や計量を論理的に考察し表現する力、社会の事象を関数やデータに着目し分析を行い、課題を解決したり解決の過程や結果を批判的に考察する力を身に付けている。	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、評価・改善しようとする態度を身に付けている。

	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	数と式① 【知識及び技能】 整式や実数の計算・因数分解 【思考力、判断力、表現力等】 整式や実数の応用 【学びに向かう力、人間性等】 数や式の演算と活用 不等式の活用	多項式の演算 式の展開・因数分解 有理数・無理数・循環小数 根号を含む式の計算 １次不等式 連立不等式	【知識・技能】 整式や実数の基礎的な演算を身につけている。 【思考・判断・表現】 数や式を工夫して計算することができる。 不等式を多面的に捉え、考察することができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 数や式の性質を理解し、事象の考察に意欲的に取り組もうとしている。 不等式の性質を理解し、事象の考察に意欲的に取り組もうとしている。	○	○	○	11
	定期考査			○	○		1
	集合と命題 【知識及び技能】 集合や命題の用語の意味 【思考力、判断力、表現力等】 集合や命題の概念 【学びに向かう力、人間性等】 集合や命題の活用	集合と部分集合 和集合・共通部分・補集合 集合と命題	【知識・技能】 集合や命題の基礎的な技能を身に付けている。 【思考・判断・表現】 集合や命題の概念を正しく理解している。 【主体的に学習に取り組む態度】 集合や命題の性質を理解し、事象の考察に意欲的に取り組もうとしている。	○	○	○	13
	定期考査			○	○		1
2学期	２次関数① 【知識及び技能】 ２次関数のグラフや最大・最小 【思考力、判断力、表現力等】 ２次関数の概念・応用 【学びに向かう力、人間性等】 ２次関数の活用	関数 関数とグラフ 様々な２次関数のグラフ ２次関数の最大・最小 ２次関数の決定	【知識・技能】 ２次関数のグラフをかき、最大・最小を求めることができる。 【思考・判断・表現】 ２次関数のグラフの特徴を理解し、応用問題に活用することができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 ２次関数の性質を理解し、事象の考察に意欲的に	○	○	○	13
	定期考査			○	○		1
	２次関数② 【知識及び技能】 ２次方程式・２次不等式の計算 【思考力、判断力、表現力等】 ２次関数のグラフと２次方程式・２次不等式の関連 【学びに向かう力、人間性等】 ２次不等式・２次不等式の活用	２次方程式 ２次関数のグラフとｘ軸との共有点 ２次不等式	【知識・技能】 ２次方程式・２次不等式を求めることができる。 【思考・判断・表現】 ２次関数のグラフから２次方程式・２次不等式の関係を考察することができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 ２次関数の性質を理解し、事象の考察に意欲的に取り組もうとしている。	○	○	○	13
	図形と計量① 【知識及び技能】 三角比の意味と計算 【思考力、判断力、表現力等】 三角比の概念、応用 【学びに向かう力、人間性等】 三角比の活用	鋭角の三角比 三角比の利用 三角比の拡張 三角比の相互関係 正弦定理・余弦定理 三角形への応用	【知識・技能】 三角比の意味を理解し、計算することができる。 【思考・判断・表現】 三角比を用いて、事象を分析し考察することができる。 三角比の概念を三角形へ応用し、三角形の様々な事象を考察できる。 【主体的に学習に取り組む態度】 三角比の性質を理解し、事象の考察に意欲的に取り組もうとしている。	○	○	○	
	定期考査			○	○		1
3学期	整数の性質 【知識及び技能】 倍数、素因数分解 【思考力、判断力、表現力等】 不定方程式の概念 【学びに向かう力、人間性等】 整数の知識を現実の問題に応用する	約数、倍数 倍数の判定法 素因数分解の利用 最大公約数、最小公倍数 整数の割り算と商・余り ユークリッドの互除法	【知識・技能】 倍数の判定、素因数分解、互除法を用いた計算 【思考・判断・表現】 １次不定方程式の整数解を求める 【主体的に学習に取り組む態度】 文章題において整数の知識を活用する	○	○	○	15
	データの分析 【知識及び技能】 データの代表値と相関 【思考力、判断力、表現力等】 データを用いた事象の考察 【学びに向かう力、人間性等】 日常事象へのデータの活用	データの分析と整理 データの相関 仮説検定	【知識・技能】 データの代表値や相関を求めることができる。 【思考・判断・表現】 データから課題を見出し事象を分析し考察することができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 データを用いて、日常の事象の考察に意欲的に取り組もうとしている。	○	○	○	
	定期考査			○	○		1
						合計	70