

年間授業計画

上水 高等学校 令和5年度（2年次用） 教科 数学 科目 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 2 年次 A 組～ F 組

使用教科書： （ 数学 I（数研出版） サクシード数学 I +A 練習ドリル数学 I（数研出版） ）

教科 数学 の目標：

【知識及び技能】基本的な原則や法則について学び、それを活用して問題の解決をすることができる。

【思考力、判断力、表現力等】数学の考え方をを用いて物事を考察する力や数学的な表現を用いて自身の考えを述べる力を身に付ける

【学びに向かう力、人間性等】問題解決の過程を振り返って考察を深め、評価・改善をする力を身に付ける。

科目 数学演習 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、二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る。	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。	各単元を通して得た基礎的な知識や数学的に考察する能力を活用する態度を育てる。

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
データの分析 【知識及び技能】 代表値の意味と計算方法を理解させる。 四分位範囲、四分位偏差、分散、標準偏差について理解させる。 相関係数の意味と計算方法を理解させる。 【思考力、判断力、表現力等】 代表値を用いてデータの傾向を把握する力を養う。 箱ひげ図を用いてデータの傾向を視覚的にとらえられるようにする。 散布図や相関表をかくことでデータの相関を直感的に理解できるようにする。 【学びに向かう力、人間性等】 統計の基本的な考えを理解させ、データを整理・分析し傾向を把握できるようにする。	・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範囲 2つの変量の間の関係 仮説検定の考え方 ・教材 教科書 問題集 ・一人1台端末の活用 等	【知識・技能】 代表値の意味を理解し、それらを求めることができる。 四分位範囲の定義やその意味を理解し、データの散らばりを比較することができる。 分散、標準偏差の定義とその意味を理解し、それらを求めることができる。 相関係数の意味を理解しその値を求めることができる。 【思考・判断・表現】 箱ひげ図や散布図、相関表を作成し、2つの変量の間の相関を考察することができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 与えられたデータを整理し、そこから傾向を読み取り変数の変化によってどのような違いが出てくるのかを考察することができる。	○	○	○	10
第1回定期考査			○	○		1
数と式 【知識及び技能】 数や式の計算の基本法則を理解させる。 式の加法・減法と乗法の根拠を理解させる。 実数の概念をまとめさせ、実数と数直線上の点との対応を理解させる。 絶対値の基本的な性質を理解させる。 【思考力、判断力、表現力等】 公式を利用して効率よく整式の計算を行う能力を養成する。 根号を含む式の計算を行う能力を養成する。 【学びに向かう力、人間性等】 問題を多くこなすことで基礎を定着させる。 抽象的な概念を理解させ、その有用性を理解させる。	・指導事項 多項式 多項式の加法と減法および乗法 因数分解 実数 根号を含む式の計算 ・教材 教科書 問題集 ・一人1台端末の活用 等	【知識・技能】 単項式や多項式、整式、同類項、次数について理解している。 整式の加法・減法の計算をすることができる。 展開の公式、因数分解の公式を利用することができる。 有理数、無理数、実数について理解している。 絶対値の意味と記号表示を理解している。 【思考・判断・表現】 整式を降べきの順、昇べきの順に整理して間違いを未然に防ごうとする。 式を1つの文字に置き換えることによって計算を簡略化することができる。 根号を含む式の加法、減法、乗法の計算ができる。 分母の有理化ができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 展開と因数分解の関係に着目し、互いを検算に利用しようとする態度がある。 四則計算を可能にするために数が拡張されてきたことを理解している。	○	○	○	6
数と式 【知識及び技能】 不等式の性質を理解させる。 【思考力、判断力、表現力等】 1次不等式を解く能力を養成する。 【学びに向かう力、人間性等】 問題を多くこなすことで基礎を定着させ、発展的な内容に挑戦させる。	・指導事項 1次不等式 1次不等式の利用 ・教材 教科書 問題集 ・一人1台端末の活用 等	【知識・技能】 不等式における解の意味を理解している。 【思考・判断・表現】 1次不等式を解くことができる。 不等式の解を、数直線を用いて表示できる。 【主体的に学習に取り組む態度】 絶対値記号を含むやや複雑な方程式や不等式を解くことに取り組む意欲がある。	○	○	○	6

前期

