

1 科目名 (教科)	数学研究Ⅰ	6 教科書名
2 講座名	数学研究Ⅰ (数学)	なし
3 開講学年	3	7 使用教材
4 履修区分	自由選択	ニューサポート 数学Ⅰ + A (東京書籍)
5 単位数	2	

1 科目の目標・学習内容

数と式、図形と計量、2 次関数及びデータの分析、場合の数と確率、図形の性質、整数の性質について理解させ、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
--

2 評価の観点・方法

評価の観点		観点の趣旨	具体的な評価方法
【知】	知識・技能	数と式、2 次関数、図形と計量及びデータの分析、場合の数と確率、図形の性質、整数の性質において事象を数学的に表現・処理する仕方や基本的な概念、原理・法則などを体系的に理解し、基礎的な知識・技能を身に付けている。	授業への取り組み／定期考査／単元テスト／レポート 他
【思】	思考・判断・表現	数と式、2 次関数、図形と計量及びデータの分析、場合の数と確率、図形の性質、整数の性質において事象を数学的に考察し、思考の過程を多面的に考えたりすることなどを通して、数学的な見方や考え方を身に付けている。	授業への取り組み／定期考査／単元テスト／レポート 他
【態】	主体的に学習に取り組む態度	数と式、2 次関数、図形と計量及びデータの分析、場合の数と確率、図形の性質、整数の性質における考え方に興味をもつとともに、数学のよさを認識し、それらを事象の考察に活用しようとする。	授業への取り組み／定期考査／単元テスト／レポート 他

3 学習計画

月	単元名	学習内容	時間	到達目標	観点別	評価方法
4	1 章 数と式	1 節 式の計算 1 整式の加法と減法 2 整式の乗法 2 節 実数 1 実数 2 根号を含む式の計算	4	・ 式を目的により変形したり、置き換えたりして、式の展開や因数分解ができる。 ・ 数の体系を実数まで拡張することに関心をもち、考察に活用しようとしている。 ・ 1 次不等式の解と解法を理解し、解の意味を考察できる。	【知】 【思】 【態】	授業の取り組み 定期考査 単元テスト 小テスト レポート
5	2 章 集合と論証	3 節 1 次不等式 1 不等式の性質 2 1 次不等式 1 節 集合 1 集合 2 命題と条件 3 命題とその逆・対偶・裏	8	・ 集合を用いて具体的な事象について考察でき、命題などの考察に集合を活用できる。 ・ 命題の逆・裏・対偶を正しく捉え、背理法等を用いて論理的に考察できる。 ・ 命題の逆・裏・対偶を正しく捉え、背理法等を用いて論理的に考察できる。	【知】 【思】 【態】	授業の取り組み 定期考査 単元テスト 小テスト レポート
6	3 章 2 次関数	4 命題と証明 1 節 2 次関数とグラフ 1 関数とグラフ 2 2 次関数のグラフ 2 節 2 次関数の値の変化 1 2 次関数の最大・最小 2 2 次関数の決定	8	・ 中学校で既習した 2 次関数の性質をもとに、平行移動を用いて 2 次関数のグラフをかき、頂点や軸などを考察できる。 ・ 2 次関数をグラフを用いて表すことの有用性を認識しようとしている。	【知】 【思】 【態】	授業の取り組み 定期考査 単元テスト 小テスト レポート
7 8	4 章 図形と計量	3 節 2 次方程式と 2 次不等式 1 2 次方程式 2 2 次関数のグラフと x 軸の位置関係 3 2 次不等式 1 節 三角比 1 三角比 2 三角比の相互関係	8	・ 2 次方程式や 2 次不等式の解について、グラフと x 軸との位置関係と関連させて考察できる。 ・ 直角三角形の辺の比から三角比を定義し、有用性を認識しようとしている。	【知】 【思】 【態】	授業の取り組み 定期考査 単元テスト 小テスト レポート

9		3 三角比の拡張 2節 三角比への応用 1 正弦定理 2 余弦定理 3 正弦定理と余弦定理の応用 4 三角形の面積	8	・正弦定理、余弦定理などを平面図形や空間図形の計量に応用でき、図形の計量についての基本的な性質を理解している。	【態】 【知】 【思】	授業の取り組み 定期考査 単元テスト 小テスト レポート
10	5章 データの分析 1章 場合の数と確率	1 データの整理 2 データの代表値 3 散らばりと四分位数 4 分散と標準偏差 5 データの相関 1節 場合の数 1 集合の要素と個数	9	・データの特徴を数値で表すことの有用性について考察し、散布図と相関係数を扱える。 ・データの代表値を理解し、データの散らばり具合を調べることができる。	【知】 【思】 【態】	授業の取り組み 定期考査 単元テスト 小テスト レポート
11		2 場合の数 3 順列 4 組合せ 2節 確率 1 事象と確率 2 確率の基本性質	9	・集合の要素の個数を用いて、具体的な事象を考察でき、順列と組合せとの考え方の違いが考察できる。 ・具体的な事象の確率や基本性質を理解している。	【知】 【思】 【態】	授業の取り組み 定期考査 単元テスト 小テスト レポート
12 1	2章 図形の性質	1節 平面図形 1 三角形の辺の比 2 外心・内心・重心 3 チェバ・メネラウスの定理	9		【知】 【思】 【態】	授業の取り組み 定期考査 単元テスト 小テスト レポート
2	3章 整数の性質	1節 約数と倍数 1 約数と倍数 2 最大公約数・最大公倍数 3 整数の割り算と商・余り	7	・整数に関する基本的な用語や最大公約数と最小公倍数の関係理解している。	【知】 【思】 【態】	授業の取り組み 定期考査 単元テスト 小テスト レポート
3						

4 単元テスト

期末考査の他に、年4回(6月・8月・11月・1月)の単元テストを予定しています。テストは記述形式で、結果は各単元の【知識・技能】【思考・判断・表現】【主体的に学習に取り組む態度】の観点の評価に含めます。実施日や範囲等の詳細は授業内で指示します。

5 その他

提出物や授業態度等も【知識・技能】【思考・判断・表現】【主体的に学習に取り組む態度】の観点の評価に含めます。