北海道札幌丘珠高等学校

1	科目名(教科)	数学丨	6	教科書名
2	講座名	数学 (数学)		新編 数学 I (数研出版)
3	開講学年	1	7	使用教材
4	履修区分	必履修		3 TRIAL 数学 I + A(数研出版)
5	単位数	3		

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能力を培い,数学のよさを認識できるようにするとともに,それらを活用する態度を育てる。

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】	7 114-74 32 4130	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るようにする。	授業の取り組み/定期考査/単元テスト/レポート 他			
【思】	思考・判断・表現	数や式を多面的にみたり目的に応じて適切に変形したりする力、図形の性質や計量について論理的に考察し表現する力、事象を的確に表現してその特徴を表、式、グラフを相互に関連付けて考察する力、問題を解決したり、解決の過程や結果を批判的に考察し判断したりする力を養う。	授業の取り組み/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 めたり, 評価・改善したりしようとする態度や創造性の基礎を養う。	授業の取り組み/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	第1章 数と式	第1節 式の計算 1. 多項式の加法と減法 2. 多項式の情報 3. 因数分解	7	式を、目的に応じて1つの文字に着目して整理したり、1つの文字におき換えたりするなどして既に学習した計算の方法と関連付けて、多面的に捉えたり、目的に応じて適切に変形したりする力を培う。	【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
5		第2節 実数 4. 実数 5. 根号を含む式の計算	12	中学校までに取り扱ってきた数を実数としてまとめ、数の体系についての理解を深める。その際、実数が四則演算に関して閉じていることや、直線上の点と1対1に対応していることなどについて理解するとともに、簡単な無理数の四則計算ができるようにする。	【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
6		第3節 1次不等式 6. 不等式の性質 7. 1次不等式 8. 絶対値を含む方程式・不等式	12	不等式の解の意味や不等式の性質について理解するとともに,不等式の性質を基に1次不等式を解く方法を考察したり,具体的な事象に関連した課題の解決に1次不等式を活用したりする力を培う。	【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
7	第2章 集合と命題	1.集合 2.命題と条件 3.命題とその逆・対偶・裏 4.命題と証明	12	集合と命題に関する基本的な概念を 理解し、それを事象の考察に活用でき るようにする。	【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

9	第3章 2次関数	第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	12	2次関数の値の変化やグラフの特徴を理解するとともに、2次関数の式とグラフとの関係について、コンピュータなどの情報機器を用いてグラフをかくなどして多面的に考察する。	【制】	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		第2節 2次関数の値の変化 3.2次関数の最大・最小 4.2次関数の決定	12	2次関数のグラフを通して関数の値の変化を考察し、2次関数の最大値や最小値を求めることができるようにする。	【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
11		第3節 2次方程式と2次不等式 5.2次方程式 6.2次関数のグラフとx軸の位置関係 7.2次不等式	12	2次方程式や2次不等式の解と2次関数のグラフとの関係について理解し, 2次関数のグラフを用いて2次不等式の解を求められるようにする。	【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
12	第4章 図形と計量	第1節 図形と計量 1. 三角比 2. 三角比の相互関係 3. 三角比の拡張	9	三角比の意味やその基本的な性質について理解し、三角比の相互関係などを理解できるようにする。 また、日常の事象や社会の事象などを数学的にとらえ、三角比を活用して問題を解決する力を培う。	【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		第2節 三角形への応用 4. 正弦定理 5. 余弦定理 6. 正弦定理と余弦定理の応用 7. 三角形の面積 8. 空間図形への応用	9	図形の構成要素間の関係を, 三角比を用いて表現し定理や公式を導く力, 日常の事象や社会の事象などを数学的 にとらえ, 正弦定理, 余弦定理などを 活用して問題を解決したりする力など を培う。		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	第5章 データの分析	 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 仮説検定の考え方 	8	データの散らばり具合や傾向を数値化する方法を考察する力,目的に応じて複数の種類のデータを収集し,適切な統計量やグラフ,手法などを選択して分析を行い,データの傾向を把握して事象の特徴を表現する力,不確実な事象の起こりやすさに着目し,主張の妥当性について,実験などを通して判断したり,批判的に考察したりする力などを養う。	【知】	授業の取り組み 定期考査 単元テスト 小テスト レポート

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。