令和3年度　数学

学校番号	2001

教科	科目	必修／選択	単位数	指導学年
数学	数学Ⅰ	必修	2+1	第1年次前期・後期

教科書・副読本・問題集 No.	分類	教材名
①	教科書	改訂版　高等学校　数学Ⅰ（数研出版）
②	副読本	増補改訂版　チャート式　解法と演習　数学I+A
③	問題集	改訂版 クリアー数学I 完成ノート シリーズ
④		
⑤		
⑥		
⑦		
⑧		
⑨		
⑩		
⑪		

学習の到達目標

数と式、図形と計量、二次関数及びデータの分析についての基礎的な知識の習得と技能を習得する。また、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なる。さらに、それらを活用する態度を身につける。

教科からのメッセージ（学習方法 等）

「課題を理解する→結果を予想する→解決の方法を構想する→解決する→解決の過程を振り返ってよりよい解決を考える」といった一連の過程で、自分の考えを発表したり、議論したりする活動を行う。問題集を週末課題として課す。

特記事項

必履修科目。卒業までに必ず履修しなければならない。

学習評価（評価規準と評価方法）

観点		観点の趣旨	主な評価方法
A	関心・意欲・態度	数と式、図形と計量、二次関数及びデータの分析の考え方に関心をもつとともに、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。	週末課題、小テスト等
B	数学的な見方や考え方	事象を数学的に考察し表現したり、思考の過程を振り返り多面的・発展的に考えたりすることなどを通して、数と式、図形と計量、二次関数及びデータの分析における数学的な見方や考え方を身につけている。	週末課題、小テスト、定期考査等
C	数学的な技能	数と式、図形と計量、二次関数及びデータの分析において、事象を数学的に表現・処理する仕方や推論の方法などの技能を身につけている。	週末課題、小テスト、定期考査等
D	知識・理解	数と式、図形と計量、二次関数及びデータの分析における基本的な概念、原理・法則などを体系的に理解し、知識を身につけている。	週末課題、小テスト、定期考査等
E			

年間（学期間）指導計画

学期	期間	教材	単元	配当時間	学習内容	評価観点	単元目標（CAN-DO）／単元（題材）の評価規準	主な学習活動	主な評価方法	評価
前期	4月・5月	① ② ③	数と式(1章)	24	整式の加法と減法乗法、因数分解、3次式の展開と因数分解実数、根号を含む式の計算、二重根号(ABCD) 不等式の性質、1次不等式、絶対値を含む方程式・不等式、絶対値と場合分け(CD)	A B C D	数の世界を実数まで拡張し、四則計算ができる。(A) 因数分解と展開を用いて適切に式の変形を行なうことができる。(BC) 不等式や方程式についての理解を深め、事象の考察に活用することができる。(CD) 絶対値の性質を理解し、適切に扱うことができる。(CD)	重要事項の確認 ドリルを用いた計算練習 問題集の演習 発展問題の考察・演習	定期考査 週末課題 小テスト	5 4 3 2 1
	6月・7月	① ② ③	2次関数(2章)	24	関数とグラフ、2次関数のグラフ、平行移動・対称移動、最大・最小(A) 2次関数の決定、2次方程式、x軸との位置関係、2次不等式(BCD)	A B C D	二次関数で表される関係を見いだし、二次関数のグラフの特徴を理解する。(A) 値の変化について、グラフを用いて考察し、最大値や最小値を求めることができる。(BCD) 二次方程式の解と二次関数のグラフとの関係について理解する。(CD) 数量の関係を二次不等式で表し二次関数のグラフを利用してその解を求めることができる。(CD)	重要事項の確認 ドリルを用いた計算練習 問題集の演習 発展問題の考察・演習	定期考査 週末課題 小テスト	5 4 3 2 1
	8月・9月	① ② ③ ④ ⑤ ⑥	複素数 解と係数の関係(数学Ⅱ) 図形と計量 (数学Ⅰ 3章1節2節)	24	複素数の概念、複素数の計算、解の公式、解と係数の関係、複素数の範囲の因数分解、解の個数(ABC) 三角比、三角比の相互関係、拡張(ABC)	A B C	数を複素数まで拡張し、複素数の四則計算ができる。(A) 方程式の解の種類の判別及び解と係数の関係について理解する。(BC) 鋭角・鈍角の三角比の意味と相互関係について理解する。(BC)	重要事項の確認 ドリルを用いた計算練習 問題集の演習 発展問題の考察・演習	定期考査 週末課題 小テスト	5 4 3 2 1
後期	10月・11月前半	① ② ③	図形と計量 (3章3節,4-1節)	12	三角比への応用、正弦定理、余弦定理、応用、三角形の面積(ACD)	A C D	正弦定理や余弦定理について理解し、それらを用いて三角形の辺の長さや角の大きさを求めることができる。(A) 三角比を平面図形の考察に活用することができる。(CD)	重要事項の確認 ドリルを用いた計算練習 問題集の演習 発展問題の考察・演習	定期考査 週末課題 小テスト	5 4 3 2 1
	11月後半・12月	① ② ③	図形と計量 (4-2節) データの分析 (5章)	12	空間図形への応用(BCD) 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、データの相関(BCD)	B C D	三角比を空間図形の考察に活用することができる。(B) 代表値、四分位偏差、分散、標準偏差の意味について理解し、それらを用いてデータの傾向を把握することができる。(CD) 散布図や相関係数の意味を理解し、それらを用いて二つのデータの相関を把握することができる。(CD)	重要事項の確認 ドリルを用いた計算練習 問題集の演習 発展問題の考察・演習	定期考査 週末課題 小テスト	5 4 3 2 1
	1月・2月	④ ⑤ ⑥	整式の乗法・除法と分数式 剰余の定理と因数定理・高次方程式 (数学Ⅱ 1節)	12	2項定理・3次式因数分解・整式の除法と分数式の計算(ACD) 因数定理と高次方程式(AB)	A B C D	2項定理を用いて、係数を求めることができる。(A) 整式の割り算ができる。(BC) 3次式の因数分解ができる。(BC) 高次方程式を解くことが出できる。(AC) 組立除法ができる。(AD)	重要事項の確認 ドリルを用いた計算練習 問題集の演習 発展問題の考察・演習	定期考査 週末課題 小テスト	5 4 3 2 1