※令和３年度以前入学生用

学校番号	T1202

令和５(2023)年度　数学科

教科	数学	科目	（通信）数学Ⅰ	単位数	３単位	年次	３年次
使用教科書	改訂版　新　高校の数学Ⅰ　（数研出版）						
副教材等	自主制作プリント						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

・中学校数学までで学習した内容を確認し、それを基に数学における基本的な概念や原理・法則の体系的な理解を深めます。
・授業は、教科書に沿った内容をプリントで学習し、知識の定着を図ります。
・レポートは、授業プリントを基にした内容での出題となります。授業には毎回しっかりと取組みましょう。
・授業への取り組み状況も評価の対象となります。遅刻や欠課をせずに、しっかりと出席しましょう。

2　学習の到達目標

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。

3　学習評価(評価規準と評価方法)

観点	a:関心・意欲・態度	b: 数学的な見方や考え方	c: 数学的な技能	d:知識・理解
観点の趣旨	数と式、2 次関数、図形と計量及びデータの分析における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て数学的な考え方に基づいて判断しようとする。	数と式、2 次関数、図形と計量及びデータの分析において、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、数学的な見方や考え方を身に付けている。	数と式、2 次関数、図形と計量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付けている。	数と式、2 次関数、図形と計量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、知識を身に付けている。
評価方法	出席状況 レポート 授業態度等	定期考査 小テスト レポート 観察等	定期考査 小テスト レポート 観察等	定期考査 小テスト レポート 観察等

上に示す観点に基づいて、学習のまとまりごとに評価し、学年末に５段階の評定にまとめます。学習内容に応じて、それぞれの観点を適切に配分し、評価します。

※令和３年度以前入学生用

４　学習の活動

<table>
<tr><th rowspan="2">回</th><th rowspan="2">内容</th><th rowspan="2">単元名</th><th rowspan="2">学習内容</th><th colspan="4">主な評価の観点</th><th rowspan="2">単元(題材)の評価規準</th><th rowspan="2">評価方法</th></tr>
<tr><th>a</th><th>b</th><th>c</th><th>d</th></tr>
<tr><td>1</td><td rowspan="4">数と式</td><td rowspan="4">数と式の計算</td><td>単項式と多項式
多項式の加法と減法</td><td></td><td></td><td>○</td><td>○</td><td rowspan="4">a:　具体的な事象の考察に式の展開や因数分解などを活用しようとしている。因数分解の検算に展開を利用しようとする態度がある。
b:　式の展開は分配法則を用いれば必ずできることを理解している。因数分解は、目的に応じて、的確に式を変形することができる。
c:　指数法則や多項式の時数を計算に用いることができ、展開・因数分解の公式を利用することができる。根号を含む式の加法，減法，乗法が計算できる。また，分母の有理化ができる。
d:　単項式や多項式，次数，同類項や計算の優先順位を理解し，その優先順位のとおりに計算ができる。</td><td rowspan="4">出席状況
レポート
授業態度
定期考査</td></tr>
<tr><td>2</td><td>多項式の乗法
展開の公式</td><td></td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr>
<tr><td>3</td><td>因数分解</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td></td></tr>
<tr><td>4</td><td>根号を含む式の計算</td><td></td><td></td><td>○</td><td>○</td></tr>
<tr><td>5</td><td rowspan="2">1次不等式</td><td rowspan="2">1次不等式</td><td>1次方程式</td><td></td><td></td><td>○</td><td>○</td><td rowspan="2">a:　数量の関係を不等式で表すことのよさを捉え，それらを具体的な事象の考察に活用しようとしている。
b:　１次方程式や１次不等式の解について，いろいろな数値を代入したりして考察することができる。また，不等式の性質を等式の性質と対比して捉え，１次不等式の解き方を考察することができる。
c:　数量の関係を１次方程式や１次不等式で表したり，等式，不等式の性質を基に１次方程式や１次不等式を解いたりことができる。
d:　方程式や不等式の中に含まれている文字の意味や方程式、不等式の性質及び１次方程式，１次不等式とその解の意味を理解し，解を求めるための基礎的な知識を身に付けている。</td><td rowspan="2">出席状況
レポート
授業態度
定期考査</td></tr>
<tr><td>6</td><td>不等式
不等式の解</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr>
</table>

※令和３年度以前入学生用

7	2次関数	2次関数のグラフ	関数 1次関数のグラフ	○	○	○		a: 表や式，グラフなどを用いて数量の変化を表現することの有用性を認識し，関数の考えを具体的な事象の考察に活用しようとしている。 b: 1次関数と2次関数のグラフについて，いろいろな値を代入したりして考察することができる。 c: 1次関数と2次関数のグラフをかくことができる。 d: 1次関数・2次関数の式の意味やグラフ，平行移動について理解している。	出席状況 レポート 授業態度 定期考査
8			2次関数のグラフ	○	○	○	○		
9	図形と計量	三角比	直角三角形 三角比		○	○	○	a: 直接測ることのできない距離を求めることに興味・関心がある。正弦定理，余弦定理の図形的な意味や，拡張された三角比を，座標平面に図示して考察することができる。 b: 具体的な事象を三角比の問題としてとらえることができる。 c: 直角三角形において，正弦・余弦・正接が求められる。また、三角比の相互関係を利用して，1つの値から残りの値が求められる。正弦定理を利用して，三角形の辺の長さ，外接円の半径が求められる。また、余弦定理を利用して，三角形の辺の長さ，角の大きさが求められる。 d: 三角定規の形の三角形の辺の比や，直角三角形の辺の長さを三角比で表す式を理解し，応用問題に利用できる	出席状況 レポート 授業態度 定期考査
10			三角比の利用 三角比の相互関係	○	○	○	○		
11		三角形への応用	正弦定理	○		○			
12			余弦定理	○	○	○			
13	集合と命題	集合と命題	集合 命題と集合	○	○	○	○	a:集合の包含関係と命題を関連付けて捉え，それらを命題の考察に活用しようとしている。 b:ベン図などを用いて数学の対象を整理しそれらを多面的・統合的に見たり，事象を命題として表現し、考察したりすることができる。 c:与えられた二つの集合の共通部分や和集合，補集合などを求めたり，簡単な命題やその命題の逆・裏・対偶について真偽を証明したりすることができる。 d:集合に関する基本的な用語・記号を理解し，命題の必要条件・十分条件，逆・裏・対偶などを集合と関連付けて理解している。	出席状況 レポート 授業態度 定期考査

※令和３年度以前入学生用

14	データの分析	データの分析	データの整理 データの代表値	○		○	○	a: ものを分配する様々な方法について関心をもち，その公平性を考察したり別の方法を試してみたりしようとする態度がある。 b: 四分位範囲，四分位偏差，分散，標準偏差の定義やその意味を理解し，それらを求め，データの散らばりを比較することができる。 c: 最頻値，中央値，平均値の定義や意味を理解し，それらを求めることができる。 d: データを度数分布表やヒストグラムに表すことのよさを理解している。	出席状況 レポート 授業態度 定期考査
15			データの散らばり データの相関と散布図	○	○	○	○		

※　表中の観点について　a:関心・意欲・態度　b:数学的な見方や考え方
c:数学的な技能　d:知識・理解

※　年間指導計画（例）作成上の留意点

・原則として一つの単元（題材）で全ての観点について評価することとなるが、学習内容（小単元）の各項目において特に重点的に評価を行う観点（もしくは重み付けを行う観点）について○を付けている。