学校番号	416

令和３年度　数学科

教科	数学科	科目	数学Ⅰ	単位数	３単位	年次	１年次
使用教科書	「新編数学Ⅰ」　（東京書籍）						
副教材等	アシストセレクト　新編数学Ⅰ（東京書籍）						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

各単元において、基礎的な内容を中心に扱いながら生徒の理解度に応じた授業展開を行う。また、内容に応じて発展的な内容や演習の量を増やすため、プリントでの授業も積極的に取り入れる。さらにはお互い教えあう態度を身に付けさせる。

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、基本的な内容などを体系的に理解し、基礎的な知識を身につける。また、数学的な表現を理解できる技能や事象を数学的に考察する能力を培い、数学の良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身につける。

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ち，考え方のよさを理解した上で，それらを事象の利用し，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，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・説明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内容などを体系的に理解し，基礎的な知識を身に付けている。
評価方法	授業態度 課題・レポート	定期考査 授業態度 課題・レポート 小テスト	定期考査 授業態度 課題・レポート 小テスト	定期考査 授業態度 課題・レポート 小テスト

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。

4　学習の活動

<table>
<tr><th rowspan="2">学期</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 rowspan="9">1学期</td><td rowspan="3">1章　数と式
1節　式の計算</td><td>1　整式</td><td></td><td></td><td>○</td><td>○</td><td rowspan="3">a:　展開と因数分解の関係に着目し,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。
c:　ある文字に着目して整式の同類項をまとめ,整理することができる。
d:展開および因数分解の公式を理解し,式を整理することができる。</td><td rowspan="3">・学習活動への取組み
・課題、提出物の状況
・ノート
・プリント
・定期考査
・小テスト</td></tr>
<tr><td>2　整式の加法･減法･乗法</td><td></td><td>○</td><td></td><td>○</td></tr>
<tr><td>3　因数分解</td><td>○</td><td></td><td>○</td><td>○</td></tr>
<tr><td rowspan="2">1章　数と式
2節　実数</td><td>1　実数</td><td></td><td>○</td><td>○</td><td></td><td rowspan="2">a:　分母に根号を含む式について,分母を有理化することの意義を理解しようとする。
b:　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。
c:　自然数，整数，有理数，実数の各範囲で,四則計算について閉じているかどうかが考察できる。
d:　根号を含む式の加法,減法,乗法が計算できる。</td><td rowspan="2">・学習活動への取組み
・課題、提出物の状況
・ノート
・プリント
・定期考査
・小テスト</td></tr>
<tr><td>2　根号を含む式の計算</td><td>○</td><td></td><td></td><td>○</td></tr>
<tr><td rowspan="3">1章　数と式
3節　1次不等式</td><td>1　不等式の性質</td><td>○</td><td></td><td></td><td></td><td rowspan="3">a:　不等号の意味と数量の関係を不等式で表す意義を理解しようとする。
b:　身近な問題を１次不等式の問題に帰着させることができる。
c:不等式の解を数直線上に表すことができる。
d:不等式の意味を理解し，１次不等式および連立不等式を解くことができる。</td><td rowspan="3">・学習活動への取組み
・課題、提出物の状況
・ノート
・プリント
・定期考査
・小テスト</td></tr>
<tr><td>2　１次不等式</td><td></td><td></td><td>○</td><td>○</td></tr>
<tr><td>3　１次不等式応用</td><td></td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr>
</table>

学期	単元名	学習内容	主な評価の観点				単元(題材)の評価規準	評価方法
			a	b	c	d		
2学期	3章　2次関数　1節　2次関数とそのグラフ	1　関数		○		○	a: 一般の２次関数ｙ＝ａｘ^2＋ｂｘ＋ｃのグラフの軸,頂点の式を考察しようとする。 b: ２つの数量の関係を式で表現できる。 c: ｆ(ｘ)やｙ＝ａｘ^2＋ｑ, ｙ＝ａ(ｘ－ｐ)^{2}といった表記について理解している。 d: １次関数および２次関数の特徴的な点をみつけ,グラフをかくことができる。	・学習活動への取組み ・課題、提出物の状況 ・ノート ・プリント ・定期考査 ・小テスト
		2 2次関数	○		○	○		
		3　２次関数の最大・最小		○	○	○	a: ２次関数の最大・最小を,図を使い考察しようとする。 b: 関数の値の変化でグラフから考察できる。 c: ｙ＝ａ(ｘ－ｐ)^2＋ｑの形にして,最大値,最小値を求めることができる。 d: ２次関数が最大値・最小値をもつことを理解し,定義域に制限がある場合には,その両方を求めることができる。	
		4　２次関数の決定	○	○	○	○	a: ２次関数の決定条件に興味・関心をもつ。 b: ２次関数の決定において,条件を処理するのに適した式の形を使うことができる。 c: 与えられた条件を関数の式に表現できる。 d: 与えられた条件から２次関数を決定することができる。	
	3章　2次関数　2節　2次方程式と2次不等式	1　２次方程式		○	○	○	a:２次関数と ｘ 軸との関係を２次方程式の解と関連付けて考察しようとする。 b: ２次方程式を解く一般的方法として解の公式が利用できる。 c: ２次方程式について,判別式Ｄ＝ｂ^2－４ac の符号と実数解の関係を理解し,利用することができる。 d: ２次方程式の解き方として,因数分解利用,解の公式利用を理解している。	・学習活動への取組み ・課題、提出物の状況 ・ノート ・プリント ・定期考査 ・小テスト
		2　２次関数のグラフとｘ軸の共有点	○			○		
		3　２次不等式	○	○	○		a:２次不等式の解を２次関数のグラフと関連づけて考察しようとする。 b: ２次不等式の解と２次関数の値の符号を関連させて考察できる。 c: 式を解きやすい形に変形してから２次不等式を解くことができる。 d: ２次の連立不等式を解くことができる。	
		4　２次不等式の応用		○		○		

学期	単元名	学習内容	主な評価の観点				単元(題材)の評価規準	評価方法
			a	b	c	d		
3学期	4章 図形と計量 1節 鋭角の三角比	2 直角三角形の辺と角	○			○	a: 鋭角の三角比に興味・関心をもつ。 b: $\sin^2\theta+\cos^2\theta=1$を三平方の定理としてとらえることができる。 c: 三角比の定義から，辺の長さを求める関係式を考察することができる。 d: 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。	・学習活動への取組み ・課題、提出物の状況 ・ノート ・プリント ・定期考査 ・小テスト
		3 三角比の相互関係		○	○			
	4章 図形と計量 2節 三角比の拡張	1 三角比と座標	○				a: 三角比が与えられたときのθを求める際に，図を積極的に利用しようとする。 b: 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。 c: $\sin(180^\circ-\theta)=\sin\theta$などの公式を利用することができる。 d: 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。	
		2 三角比の性質		○	○	○		
	4章 図形と計量 3節 三角比への応用	1 正弦定理	○	○	○		a: 正弦定理およびの図形的意味を考察する。 b: 正弦定理および余弦定理を測量に応用できる。 c: A＝B＝C＝D の形の関係式を適切に処理できる。 d: 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。	・学習活動への取組み ・課題、提出物の状況 ・ノート ・プリント ・定期考査 ・小テスト
		2 余弦定理	○	○		○		
		3 三角形の面積	○	○	○	○	a:三角比を用いて，三角形の面積を求め方に興味・関心をもつ。 b: 三角形の面積を，決定条件である２辺と間の角または３辺から求めることができる。 c: ３辺が与えられた三角形の内接円の半径を求めることができる。 d: 三角比を用いた三角形の面積公式を理解している。	

※ 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

※ 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。