※令和４年度以降入学生用

学校番号	402

令和５年度　数学科

教科	数学科	科目	数学Ⅱ	単位数	１単位	年次	１年次
使用教科書	数学Ⅱ（数研出版）						
副教材等	サクシード　数学Ⅱ＋Ｂ　（数研出版） チャート式基礎からの数学Ⅱ+Ｂ　（数研出版）						

１　担当者からのメッセージ（学習方法等）

数学を学習することにおいて留意することは、単に公式や定理を暗記して問題を解くだけでなく、数学の用語・記号、公式、定理などを体系的に理解して身につけ活用することです。また数学を学習していく過程で、帰納的な考え方、演繹的な考え方など、数学特有の見方や考え方を学ぶことになります。このような見方や考え方のよさを理解し、何が本質であるかを見抜くことが大切であり、この本質をつかむと、未知のいろいろな事柄にも見通しをもって対処することができるようになります。数学を通して、見通しをもち筋道を立てて考え、判断できる力を身につけるとともに、日常生活や社会生活において数学を積極的に活用することを期待します。

２　学習の到達目標

いろいろな式，図形と方程式，指数関数・対数関数，三角関数及び微分・積分の考え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。

数の範囲や式の性質に着目し，等式や不等式が成り立つことなどについて論理的に考察する力，座標平面上の図形について構成要素間の関係に着目し，方程式を用いて図形を簡潔・明瞭・的確に表現したり，図形の性質を論理的に考察したりする力，関数の局所的な変化に着目し，事象を数学的に考察したり，問題解決の過程や結果を振り返って統合的・発展的に考察したりする力を養う。

数学のよさを認識し数学を活用する態度，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。

３　評価の観点及びその趣旨

観点	a:知識・技能	b:思考・判断・表現	c:主体的に学習に取り組む態度
観点の趣旨	いろいろな式，図形と方程式，指数関数・対数関数，三角関数及び微分・積分の考え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ている。	数の範囲や式の性質に着目し，等式や不等式が成り立つことなどについて論理的に考察することや，座標平面上の図形について構成要素間の関係に着目し，方程式を用いて図形を簡潔・明瞭・的確に表現したり，図形の性質を論理的に考察したりすること，関数の局所的な変化に着目し，事象を数学的に考察したり，問題解決の過程や結果を振り返って統合的・発展的に考察したりすることができる。	数学のよさを認識し数学を活用する態度，粘り強く考え数学的論拠に基づいて判断しようとしたり，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している。

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４年度以降入学生用

４　学習の活動

学期	単元名	学習内容	単元(題材)の評価規準	評価方法		
				知(a)	思(b)	主(c)
後期	第1章　式と計算	【第1節　式と計算】 1. 3 次式の展開と因数分解 2. 二項定理 3. 多項式の割り算 4. 分数式とその計算 5. 恒等式	a: 二項定理の導き方を理解し，二項定理を利用して，展開式やその項の係数を求めることができる。 b: 2 種類以上の文字を含む多項式の割り算を，1 つの文字に着目することで，1 文字の場合と同様に考えることができる。 c: 恒等式の係数を決定する際に，係数比較法と数値代入法とを，比較して考察しようとする。	定期考査 確認テスト	定期考査 提出ノート	提出ノート 振り返りシート
		【第2節　等式と不等式の証明】 6. 等式の証明 7. 不等式の証明	a: 相加平均・相乗平均の大小関係を利用して，不等式を証明することができる。 b: 不等式の証明に実数の平方の性質を利用できるように，式変形を考察することができる。 c: 不等式の証明を通して，数学の論証に興味・関心をもつ。	定期考査 確認テスト	定期考査 提出ノート	提出ノート 振り返りシート
	第2章　複素数と方程式	1. 複素数 2. 2 次方程式の解と判別式 3. 解と係数の関係 4. 剰余の定理と因数定理 5. 高次方程式	a: 因数分解や因数定理を利用することにより，高次方程式を解くことができる。 b: 2 次方程式の解の符号に関する問題を，解と係数の関係を利用して考察することができる。 c: 1 の 3 乗根の性質に興味・関心をもち，具体的な問題に取り組もうとする。	定期考査 確認テスト	定期考査 提出ノート	提出ノート 振り返りシート

※令和４年度以降入学生用

	第4章 三角関数	【第1節　三角関数】 1. 一般角と弧度法 2. 三角関数 3. 三角関数の性質 4. 三角関数のグラフ 5. 三角関数の応用	a:　三角関数の相互関係を理解し，それらを利用して様々な値を求めたり，式変形をしたりすることができる。 b:　三角関数を含む方程式・不等式を解く際に，単位円やグラフを図示して考察することができる。 c:　やや複雑な三角関数を含む関数の最大値･最小値を求めることに取り組む意欲がある。	定期考査 確認 テスト	定期考査 提出ノート	 提出ノート 振り返り シート
		【第2節　加法定理】 6. 加法定理 7. 加法定理の応用 8. 三角関数の合成	a:　x　の関数　$y = a\sin x + b\cos x$ の式を変形して，関数の最大値・最小値を求めることができる。 b: 2 倍角の公式を利用して，やや複雑な三角関数を含む方程式･不等式の角を統一して考察することができる。 c:　和と積の公式に関心を示し，その公式を用いて三角関数の値を求めたり，三角方程式の解を求めたりしようとする。	定期考査 確認 テスト	定期考査 提出ノート	 提出ノート 振り返り シート

※　表中の観点について　a:知識・技能　b:思考・判断・表現　c:主体的に学習に取り組む態度