学校番号	T0308

平成 31 年度　数学科

教科	数学	科目	数学Ⅱ	単位数	２単位	年次	２年次
使用教科書	「改訂版　新　高校の数学Ⅱ」　（数研出版）						
副教材等	なし						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

・授業では、数学の基礎的な問題に対して、自ら考え、周りの人と協働で考える活動を行います。
・「必要な計算の復習する→基本的な用語や知識を学ぶ→問題の意図を理解する→例題の解法と比較しながら解法を構想する→問題を解く→問題の解法の過程を振り返ってよりよい解法を考える」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います。
・授業を休むことなく、学びにきてください。

2　学習の到達目標

三角関数、複素数と方程式、図形と方程式についての基礎的な知識や技能を習得します。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します。さらに、それらを活用する態度を身に付けることを目標とします。

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、図形と計量、二次関数及びデータの分析を通して、算数・数学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。	数と式、図形と計量、二次関数及びデータの分析を通して、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数学的な見方や考え方を身に付けている。	数と式、図形と計量、二次関数及びデータの分析を通して、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、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、知識を身に付けている。
評価方法	単元テスト 定期テスト ワークシート レポート 観察等	単元テスト 定期テスト ワークシート レポート 観察等	単元テスト 定期テスト ワークシート レポート 観察等	単元テスト 定期テスト ワークシート 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。

4　学習の活動

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		
1学期	三角関数	**一般角** *①一般角の概念の理解* *②始線・動径の図示*	○ ○			○ ○	a: 三角関数における数学のよさや楽しさを認識し、ともに学びあうことで考察や理解を深めようとしている。 b:例題の解法における思考の過程を振り返り、類題の解法を考えることができる。 c: 学習内容に準ずる類題の解法を数学的に表現・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。 d: 三角関数の基礎的な概念・性質、公式の意味を理解している。また、具体的な活用や本単元の数学的な位置づけを理解している。	単元テスト 定期テスト ワークシート レポート 観察等
		弧度法 *①弧度法・度数法の変換計算* *②座標平面状の象限の理解* *③弧度法を用いて扇形の弧の長さ・面積の計算*	○ ○	 ○	○ ○	 ○		
		三角関数 *①三角比の復習* *②三角関数及びその相互関係の理解* *③三角関数を含む方程式の解法*	○ ○	 ○	○ ○	 ○		
		三角関数のグラフ *①座標平面の復習* *②三角関数のグラフの図示*	○ ○		○	 ○		
	式と証明	**整式の乗法と因数分解** *①展開・因数分解の復習* *②発展的な展開の公式と因数分解の理解*	○	 ○	○ ○		a: 整式・分数式における数学のよさや楽しさを認識し、ともに学びあうことで考察や理解を深めようとしている。 b:例題の解法における思考の過程を振り返り、類題の解法を考えることができる。 c: 学習内容に準ずる類題の解法を数学的に表現・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。 d: 整式・分数式の基礎的な概念・性質、公式の意味を理解している。また、具体的な活用や本単元の数学的な位置づけを理解している。	単元テスト 定期テスト ワークシート レポート 観察等
		整式の割り算 *①割り算とその筆算の復習* *②整式の割り算の理解*	○ ○		○	 ○		
		分数式の乗法・除法 *①分数および基礎計算の復習* *②文字式の復習* *③分数式の乗法と除法の理解および計算*	○ ○	 ○	○ ○ ○	 ○		
		分数式の加法と減法 *①分数および基礎計算の復習* *②文字式の復習* *③分数式の加法と減法を理解、および計算*	○ ○	 ○	○ ○ ○	 ○		
		等式の証明 *①方程式の式変形の復習* *②等式(A=B)の証明法*	○	 ○	 ○	 ○		

2学期	複素数と方程式	**複素数** *①文字式の復習* *②累乗計算の復習* *③複素数の概念・性質の理解* *④共役な複素数の計算および分数の計算*	 ○ ○ ○ ○	 ○	 ○ ○ ○	 ○ 	a: 複素数における数学のよさや楽しさを認識し、ともに学びあうことで考察や理解を深めようとしている。 b:例題の解法における思考の過程を振り返り、類題の解法を考えることができる。 c: 学習内容に準ずる類題の解法を数学的に表現・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。 d:複素数の基礎的な概念・性質、公式の意味を理解している。また、具体的な活用や本単元の数学的な位置づけを理解している。	単元テスト 定期テスト ワークシート レポート 観察等
		２次方程式の解と判別式 *①実数における解の公式の復習* *②複素数における解の公式利用*	○ 	 ○ 	○ ○ 	 ○ 		
	点と直線	**直線状の点** *①数直線の復習* *②比計算の復習* *③2点間の距離の求め方* *④内分点・外分点の理解、およびグラフの図示と計算*	 ○ ○ 	 ○ ○	 ○ ○ ○ ○		a: グラフにおける数学のよさや楽しさを認識し、ともに学びあうことで考察や理解を深めようとしている。 b:例題の解法における思考の過程を振り返り、類題の解法を考えることができる。 c: 学習内容に準ずる類題の解法を数学的に表現・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。 d: グラフについて基礎的な概念・性質、公式の意味を理解している。また、具体的な活用や本単元の数学的な位置づけを理解している。	単元テスト 定期テスト ワークシート レポート 観察等
		平面状の点 *①座標平面の復習* *②2点間の距離の求め方* *③内分点・外分点の理解、および計算*	○ 	 ○ ○	○ ○ ○	 ○		
		直線の方程式 *①直線グラフ(傾き・切片)の復習* *②1点を通り、傾きmの直線の方程式の求め方* *③2点を通る直線の方程式の求め方*	○ 	 ○ ○	○ ○ ○			
		２直線の平行と垂直 *①2直線の平行条件を理解する* *②ある直線に平行で、その直線上にない点を通る直線の方程式を求め方*	○ 	 ○ 	 ○ 	○ 		

3学期	円、軌跡と領域	**円の方程式** *①円の方程式とグラフの関係の理解* *②異なる２点を直径とする円の方程式の求め方* *③一般式から円の方程式への式変形* *④円の方程式を用いたグラフの図示*	○ ○	 ○ ○	 ○ ○	○ ○	a: 円の方程式およびグラフにおける数学のよさや楽しさを認識し、ともに学びあうことで考察や理解を深めようとしている。 b:例題の解法における思考の過程を振り返り、類題の解法を考えることができる。 c: 学習内容に準ずる類題の解法を数学的に表現・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。 d: 円の方程式およびグラフの基礎的な概念・性質、公式の意味を理解している。また、具体的な活用や本単元の数学的な位置づけを理解している。	単元テスト 定期テスト ワークシート レポート 観察等
		円と直線 *①円と直線の交点の求め方*		○	○			

※　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。