学校番号	T3003

平成３１年度　数学科

教科	数学科	科目	数学Ⅱ	単位数	2	年次	2
使用教科書	新数学Ⅱ（東京書籍）						
副教材等	自作プリント						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

授業ではしっかりプリントを書くこと。また数学の問題に関しては自ら考え、自分なりの解答をだすこと。自分の考えを発表したり、議論する活動も行います。
定期試験に関しては事前に渡したプリントを再度学習し自分がどこでつまずいたのかを知り、分からないところつぶしていくこと。
最後まであきらめずに取り組みましょう。

2　学習の到達目標

1 年生で学習した二次関数の発展と図形と方程式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	二次関数のグラフ、高次方程式、図形と方程式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。	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、二次関数のグラフ、高次方程式、図形と方程式における数学的な見方や考え方を身に付けている。	二次関数のグラフ、高次方程式、図形と方程式において、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。	二次関数のグラフ、高次方程式、図形と方程式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	定期テスト ワークシート 観察等	定期テスト 単元テスト ワークシート 観察等	定期テスト 単元テスト ワークシート 観察等	定期テスト 単元テスト ワークシート 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	内容	単元（題材）	学習内容	主な評価の観点 a	b	c	d	単元(題材)の評価規準	評価方法
前期	二次関数	二次関数とそのグラフ	$y=ax^2+bx+c$の変形	○	○	○		a：二次関数とそのグラフについて感心をもち、それらを二次関数の考察に活用しようとしている。 b：二次関数の式とグラフを関係付けて考察することができる。 c：二次関数$y=ax^2+bx+c$のグラフと$y=ax^2$のグラフの位置関係を調べることができる。 d：二次関数の式やグラフの特徴について理解している。	確認テスト 単元テスト 定期テスト ワークシート 観察等
			$y=ax^2+bx+c$のグラフ			○	○		
		二次関数の値	2次関数の最大･最小	○	○	○	○	a：二次関数の値の変化に関心をもち、具体的な事象の考察に二次関数の最大・最小を活用しようとしている。 b:二次関数の値の変化の様子について、グラフを用いて考察することができる。 c:二次関数のグラフや式を用いて、二次関数の最大値・最小値を求めることができる。 d:二次関数の最大値・最小値とその求め方について理解している。	
	複素数と二次方程式	複素数	虚数単位	○	○			a: 虚数単位や複素数の計算の考え方に関心をもつとともに、それらを事象の考察に活用しようとする。 b: 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、虚数単位や複素数、複素数の計算における数学的な見方や考え方を身に付けている。 c: 複素数の考え方や複素数の計算の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。 d:複素数の考え方や複素数の計算 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。	確認テスト 単元テスト 定期テスト ワークシート 観察等
			複素数		○	○	○		
			複素数の計算	○	○	○	○		
後期		二次方程式	二次方程式の解の種類	○	○		○	a:解の種類や解と係数の関係について、それらを事象の考察に活用しようとする。 b: 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、解の種類や判別式の種類、解と係数の関係における数学的な見方や考え方を身に付けている。 c：判別式と解の種類、解と係数の関係につ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。 d ：解の種類や判別式の種類、解と係数の関係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。	
			判別式と解の種類		○	○	○		
			解と係数の関係	○	○	○	○		

	図形と方程式	軌跡と方程式	直線上の点と座標	○		○		a: 直線上の点と座標の関係や円の方程式、軌跡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。 b: 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、軌跡と方程式の関係における数学的な見方や考え方を身に付けている。 c: 軌跡と方程式につ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。 d：円の方程式や軌跡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。	確認テスト 単元テスト 定期テスト ワークシート 観察等
			円の方程式	○		○	○		
			軌跡と方程式	○	○	○	○		
		不等式と領域	直線を境界線とする領域		○	○	○	a:領域と不等式の関係についてそれらを事象の考察に活用しようとする。 b: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、直線や円を境界線とする領域、領域と不等式の関係における数学的な見方や考え方を身に付けている。 c: 直線や円を境界線とする領域、領域と不等式の関係における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。 d: 直線や円を境界線とする領域、領域と不等式の関係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。	
			円を境界線とする領域		○	○	○		
			領域を表す不等式	○	○	○	○		

※　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（教材）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。