学校番号	218

平成 31 年度　数学科

教科	数学	科目	数学Ａ（発展）	単位数	２単位	年次	３年次
使用教科書	改訂版　新　高校の数学Ａ（数研出版）						
副教材等	改訂版　新高校の数学Ａ　対応　ポイントノート　数学Ａ（数研出版）						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

・数学 A（発展）は数学を入試で使う人や数学が好きな人向けの授業でテンポ良く進めていきます。
・学習内容をしっかり身につけるために、補助プリントなどを用意します。
・問題集は基本的に家庭学習における課題で、定期的に提出してもらいます。
家庭学習で行う際には、問題をまず自分で解いてみましょう。ただ答えを求めるだけでなく、途中式や考え方も書くようにしましょう。また、各自答え合わせをしてください。答え合わせは、自分がどこでつまずいたかを知るための大切なものです。

2　学習の到達目標

場合の数や確率、図形の性質、整数の性質について基礎的な知識や技能に加え、やや難しい問題も扱います。
また、事象を数学的に考察し表現する能力を培うとともに，それらを活用する態度を身につ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	場合の数や確率、図形や整数の性質について考え方に関心をもつとともに、数学的な見方や考え方のよさを認識し、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場合の数や確率、図形や整数の性質についての数学的な見方や考え方を身に付けている。	場合の数や確率、図形や整数の性質において、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。	場合の数や確率、図形や整数の性質についての基本的な概念、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	板書ノート 補助プリント 定期テスト 観察等	板書ノート 補助プリント 定期テスト 観察等	小テスト 補助プリント 定期テスト 観察等	小テスト 補助プリント 定期テスト 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	単元名	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
1学期	場合の数と確率	場合の数	集合		○		○	a:場合の数の事象に興味を持ち、具体的に活用しようとしている。 b:場合の数について、問いを数式に表すなどの考察ができる。 c:場合の数の計算方法を理解し求めることができる。 d:場合の数についての原理を理解している。	板書ノート 補助プリント 定期テスト 観察等
			順列、組み合わせ			○	○		
		確率	確率の意味、計算、性質	○			○	a:確率の事象に興味を持ち、具体的に活用しようとしている。 b:確率について、問いを数式に表すなどの考察ができる。 c:確率の計算方法を理解し、求めることができる。 d:確率についての原理を理解している。	板書ノート 補助プリント 定期テスト 観察等
			和事象、余事象の確率		○		○		
			独立の試行、反復試行 条件付の確率		○	○	○		
2学期	数学Ⅰの復習		展開、因数分解	○			○	a:数学Ⅰで学習した内容について関心をもち、事象の考察に活用しようとする。 b: 与えられた問いについて、式を用いて表すことができる。 c: 与えられた問いについて解法を理解し、求めることができる。 d：それぞれの公式や定理の意味を理解している。	板書ノート 補助プリント 定期テスト 観察等
			有理化		○	○			
			2 次関数の頂点、最大最小		○	○			
			三角比	○			○		
			正弦定理、余弦定理		○	○			
			三角形の面積		○	○			
	図形の性質		角の二等分線と比			○	○	a:三角形や円など，平面図形の性質や関係を数学的に表現することに関心をもち、事象の考察に活用しようとする。 b:三角形や円など，平面図形の性質について、式を用いて表ことができる。 c:三角形や円など，平面図形の性質について、解を求めることができる。 D:三角形や円など，平面図形の性質について、意味を理解している。	板書ノート 補助プリント 定期テスト 観察等
			三角形の外心、内心、重心、辺の比の定理		○		○		
			円周角、円に内接する四角形、円と接線		○		○		
			接線と弦の作る角	○	○	○			
			方べきの定理		○	○	○		
			2つの円	○	○		○		
			角の二等分線と比			○	○		
			三角形の外心、内心、重心、辺の比の定理		○		○		

3学期	整数の性質		約数と倍数	○			○	a:約数や倍数などの整数の性質について、数学的に活用しようとする。 b:約数や倍数などの整数の性質について、数学的な見方や考え方を身に付け、事象を数学的に考察、表現できる。 c:約数や倍数などの整数の性質について、処理する方法を身に付け、問題を解決することができる。 d:約数や倍数などの整数の性質について、基礎的な知識を身に付けている。	板書ノート 補助プリント 定期テスト 観察等
			倍数の判定法	○		○	○		
			素因数分解			○	○		
			最大公約数、最小公倍数	○		○	○		
			割り算における商と余り			○	○		
			余りによる整数の分類		○	○			
			ユーグリッドの互除法		○		○		
			n進法	○			○		

※　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。