学校番号	1004

平成３１年度　数学科

教科	数学	科目	数学Ａ	単位数	２単位	年次	１年次
使用教科書	「数学Ａ　Advanced」（東京書籍）						
副教材等	「Hi-PRIME 数学Ⅰ＋Ａ」						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

(1) 必ず予習・復習をしよう
「なぜそうなるのか」の論理を理解しないと本当に理解したとはいえない。家庭学習で予習をやった上で授業に臨むと，授業の内容がわかりやすいはずである。授業は１回目の復習である。さらに，授業で理解できなかったところを友人にきいたり先生に質問して理解するようにしたり，もう一度自分で考えてみて理解しているかどうかを確認したりするとよい。
(2) 必ず自分で解こう
数学の勉強では，答えを眺めてわかったつもりになっていても，実際に問題を解くと解けないこと（書けないこと）がよくある。数学の勉強をするときには，必ずノートにきちんと計算したり図を描いたりしながら解いていくようにしてほしい。
(3) わからない問題でもあきらめない
わからない問題にぶつかったとき，簡単にあきらめてはいけない。解けない問題を解こうとする過程が大切で（解けなかったとしても），それが本当の勉強であり力を伸ばす源となる。

2　学習の到達目標

場合の数と確率，図形の性質について理解させ，基礎的な知識の習得と技能の習熟を図り，事象を数学的に考察する能力を養い，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育てる。

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	・多面的にものを見たり，理論性のあるいろいろな考えに触れたり，試行錯誤しながら考え，主体的に数学的な見方や考え方のよさを学ぼうとする。 ・身近な事象を数学化し，積極的に数学を活用しようとする。	・数学的な見方や考え方のよさを認識できる。 ・自らの思考過程を振り返りながらより発展的に考え一般化して問題の本質を探ることができる。	・数学的な見方や考え方を生かし自分から工夫して問題を解決したり判断することができる。 ・設定した数学的な課題を既習事項や公理・定義等を基にして分析・整理し，数学的に考察したことを明確に表現することができる。	・数理的に考察し処理することのよさや既習事項などを体系的に整理し活用できる。 ・構成した数学的知識の意味を考えたり，見いだした数学的知識をいろいろな場面に活用できる。
評価方法	確認テスト 単元テスト ワークシート レポート 観察等	確認テスト 単元テスト 定期テスト ワークシート レポート 観察等	確認テスト 単元テスト 定期テスト ワークシート レポート 観察等	確認テスト 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		
第1学期	場合の数と確率	集合と要素 集合の要素の個数 場合の数 順列 組合せ 確率の基本性質 独立な試行とその確率 反復試行とその確率 条件つき確率と乗法定理	 ○ ○ ○ ○	 ○ ○ ○ ○ 	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	a: 順列・組合せと確率に関心をもつとともに，それらの有用性を認識し，事象の考察に活用しようとしている。 b: 事象を順列・組合せや確率を用いて考察し表現したり，その過程を振り返っ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つけている。 c: 事象を順列・組合せや確率を用いて表現・処理する技能を身につけている。 d: 順列・組合せや確率に関する基本的な概念を理解し，知識を身につけている。	確認テスト 単元テスト 定期テスト ワークシート レポート 観察等
第2学期	整数の性質	約数と倍数 素因数分解 最大公約数と最小公倍数 整式の割り算と商および余り ユークリッドの互除法 不定方程式 n 進法 循環小数	○ ○ ○ ○ ○ 	 ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○ ○ 	a: 整数の性質に関心をもつとともに，それらの有用性を認識し，事象の考察に活用しようとしている。 b: 整数の性質を用いて事象を考察し表現したり，その過程を振り返っ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つけている。 c: 整数の性質を用いて事象を表現・処理する技能を身につけている。 d: 整数の性質に関する基本的な概念を理解し，知識を身につけている。	確認テスト 単元テスト 定期テスト ワークシート レポート 観察等

第3学期	図形の性質	三角形と線分の比		○		○	a: 図形の性質に関心をもつとともに，それらの有用性を認識し，事象の考察に活用しようとしている。 b: 事象を図形の性質を用いて考察し表現したり，その過程を振り返っ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つけている。 c: 事象を図形の性質を用いて表現・処理・証明する技能を身につけている。 d: 図形の性質に関する基本的な概念・定理を理解し，知識を身につけている。	確認テスト 単元テスト 定期テスト ワークシート レポート 観察等
		三角形の重心・内心・外心・垂心			○	○		
		メネラウスの定理とチェバの定理		○		○		
		円周角		○		○		
		円に内接する四角形		○	○	○		
		円の接線と弦の作る角			○	○		
		方べきの定理		○		○		
		2つの円	○	○				
		作図	○	○	○	○		
		空間における直線と平面	○	○	○	○		
		多面体	○			○		

※　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。