学校番号	1207

平成 31 年度　数学科

教科	数学	科目	数学Ａ	単位数	３単位	年次	２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）

・授業では、「授業の内容を理解する→問題を解く→解決の過程を振り返ってよりよい解決を考える（特に間違った箇所）」といった一連の過程で、数学の内容を理解していって下さい。
問題集の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。
・授業以外における課題は、定期的に提出してもらいます。答えを写すのではなく最後まであきらめずに自分で解けるように取り組みましょう。

2　学習の到達目標

場合の数と確率，整数の性質又は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，数学のよ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	場合の数と確率，整数の性質または図形の性質の考え方に関心を持つとともに，数学の良さを認識し，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等を通して，場合の数と確率，整数の性質または図形の性質における数学的な見方や考え方を身に付けている。	場合の数と確率，整数の性質または図形の性質において，事象を数学的に表現・処理する仕方や推論の方法等の技能を身に付けている。	場合の数と確率，整数の性質または図形の性質における基本的な概念，原理・法則等を理解し，知識を身に付けている。
評価方法	確認テスト 単元テスト 定期テスト 観察等	確認テスト 単元テスト 定期テスト 観察等	確認テスト 単元テスト 定期テスト 観察等	確認テスト 単元テスト 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				単元(題材)の評価規準	評価方法
				a	b	c	d		
1学期	場合の数と確率	集合	集合の要素の個数		○		○	a: 具体的な場面の考察を通して順列や組み合わせの意味を理解し活用しようとしている。 b:集合の知識を活用し、場合の数の総数を求める際に、数学的に考察することができる。 c: 和の法則、積の法則がどのような場面で成り立つかを理解し、樹形図等を用いながら場合の数の総数を求めることができる。 d: ベン図などを用いて、集合の要素の個数を共通部分がある場合とない場合で分けて考えなければいけないことを理解している。	確認テスト 単元テスト 定期テスト 観察等
		順列・組合せ	和の法則・積の法則 順列 組み合わせ	○	○	○			
1学期	確率	確率	事象と確率 確率の計算 独立な試行の確率 条件つき確率	○	○	○	○	a:確率を事象の考察に活用しようとしている。 b: 確率の意味や基本的な法則について集合と関連づけながら学び、数学のよさに触れ、様々な場面で数学的に考察することができる。 c: 確率の意味や基本的な法則についての理解を深め、それらを用いて事象の確率を求めることができる。 d: 積事象・和事象、排反事象、確率の基本性質、確率の加法定理、和事象の確率、余事象とその確率について、集合と関連づけながら学び、理解している。	確認テスト 単元テスト 定期テスト 観察等
2学期	図形の性質	平面図形	図形の基本 角の二等分線と線分の比 三角形の重心、外心、内心			○	○	a: 円に内接する四角形の性質を理解し、四角形が円に内接するかどうかを判断するときに活用しようとしている。 b:２つの円の位置関係と、２つの円に共通する接線の数につ	確認テスト 単元テスト 定期テスト 観察等

		円の性質	円周角の定理 円に内接する四角形 円の接線 方べきの定理 2つの円	○	○			いて考察することができる。 c: 中学校で学んだ三角形の相似条件等を確認し、中点連結定理について理解し、利用して線分の長さを求めることができる。 d:三角形の中線、辺の垂直二等分線、角の二等分線の性質について理解している。	
2学期	図形の性質	作図	基本の作図 いろいろな作図			○	○	a:最大公約数、最小公倍数の求め方を理解し、これを利用して問題解決に活用しようとしている。 b:多面体、正多面体を理解しオイラーの多面体定理に触れ、空間図形について考察することができる。 c:垂直二等分線、垂線、角の二等分線の作図方法を理解し、その作図ができる。 d:図形の性質を利用した平行線の作図や内分点の作図方法を理解している。	確認テスト 単元テスト 定期テスト 観察等
		空間図形	空間の直線，平面 正多面体		○				
	整数の性質	整数の性質	約数と倍数 最大公約数と最小公倍数	○					
3学期	整数の性質	約数と倍数	ユークリッドの互除法				○	a:有限小数、循環小数について理解し、有限小数になる分数を判断する際に知識を活用しようとしている。 b:２進法の仕組みについて理解し、２進法と１０進法の変換をすることにより n 進法についても考察することができる。 c:整数値を解にもつ方程式について理解し、２元１次不定方程式を解くことができる。 d:図、式を用いてユークリッドの互除法について理解する。	確認テスト 単元テスト 定期テスト 観察等
		整数の性質の応用	方程式の整数解 2進法 分数と小数	○	○	○			

※　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。