学校番号	２１６

平成 31 年度　数学科

教科	数学科	科目	数学Ａ	単位数	２単位	年次	１年次
使用教科書	新編数学Ａ　（第一学習社出版）						
副教材等	スタディ数学Ａ　NEW　（第一学習社出版）						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

数学の学習方法は、以下の３つです。
①毎時間の授業を大切にし、ノートをしっかりとる。
　⇒ノートは１番の参考書です。復習するときのことを考え、途中の計算を丁寧に書きましょう。
②例題を真似するところから始める。
　⇒例題は基本的な問題の集まりです。解けるようになるまで、暗記する程に繰り返し学習しよう。
③よく分かっている人に質問しよう。聞くは一時の恥、聞かぬは一生の恥
　⇒自分で考えて、どうしても分からなかった場合は、すぐによく分かっている人（先生、友人等）に質問し１つ１つ解決しておこう。

2　学習の到達目標

集合と論理、場合の数と確率、整数の性質、データの分析及び平面図形について理解し、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し処理する能力を伸ばすとともに、数学的な見方や考え方のよさを認識できるようにする。

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	数学的活動を通して，集合と論理、場合の数と確率、整数の性質、データの分析及び平面図形における考え方や体系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進んで活用しようとする。	数学的活動を通して，集合と論理、場合の数と確率、整数の性質、データの分析及び平面図形における数学的な見方や考え方を身に付け，事象を数学的にとらえ，論理的に考えるとともに思考の過程を振り返り多面的・発展的に考える。	集合と論理、場合の数と確率、整数の性質、データの分析及び平面図形において，事象を数学的に考察し，表現し処理する仕方や推論の方法を身に付け，よりよく問題を解決する。	集合と論理、場合の数と確率、整数の性質、データの分析及び平面図形における基本的な概念，原理・法則，用語・記号などを理解し，基礎的な知識を身に付けている。
評価方法	授業態度 小テスト 問題集などの提出課題	授業態度 小テスト 問題集などの提出課題 定期考査	授業態度 小テスト 定期考査	授業態度 小テスト 休暇中の課題

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
1学期	場合の数と確率	場合の数	集合		○	○		a:補集合，和集合について，集合の要素の個数を求めることができる。和の法則や積の法則について，具体例を用いて理解し，場合の数を効率よく求めることができる。 b:樹形図を利用して順列の意味を理解し，公式を用いて基本的な順列の総数を求めることができる。組合せの意味や性質を理解し，公式を用いて基本的な組合せの総数を求めることができる。 c:部分集合，全体集合，補集合，共通部分，和集合などの集合の表し方，用語，記号を，図を用いて理解し，記号を使って表すことができる。 d:順列組合せの考え方をいろいろな場面に利用して，総数を求めることができる。	単元テスト 課題プリント 定期テスト 問題集 休暇中の課題 観察等
			集合の要素の個数	○		○			
			樹形図，和の法則積の法則	○		○			
			順列		○		○		
			円順列と重複順列			○	○		
			組合せ		○		○		

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
2学期	場合の数と確率	確率	確率の意味	○	○			a:試行と事象，事象の確率について学び，確率の意味を知り，基本的な確率を求めることができる。 b:場合の数をもとに，確率を求めることができる。また，確率の加法定理を理解し，排反事象に分けて確率を求めることができる。 c:和事象，余事象を利用して確率を求めることができる。 d:独立な試行，反復試行の確率が積の法則により求められことを理解し，簡単な独立な試行の確率を求めることができる。また，条件つき確率の意味を理解する。また，確率の乗法定理を理解し，活用できる。	単元テスト 課題プリント 定期テスト 問題集 休暇中の課題 観察等
			確率の計算	○	○				
			確率の基本性質	○	○				
			和事象の確率		○	○			
			余事象の確率		○	○			
			独立な試行の確率			○	○		
			反復試行の確率			○	○		
			条件付き確率			○	○		
	整数の性質	整数の性質	約数と倍数	○		○		a:約数と倍数の基本的な約束を理解する。 b:図，式を用いて，ユークリッドの互除法を理解する。また，これを利用して，最大公約数を求めることにより，ユークリッドの互除法の有用性を認識する。 c:約数と倍数について基本的な仕組みを活用する。 d:整数の持つ性質を用いて多様な問題を解決する。	単元テスト 課題プリント 定期テスト 問題集 休暇中の課題 観察等
			ユークリッドの互除法	○	○				
			整数の性質と活用	○			○		

2学期	データの分析	データの分析	データの代表値		○		○	a:データの特徴を 1 つの数値によって表せることを理解し，それを平均値，中央値，最頻値などの代表値で表すことができる。 b:データの分布の特徴を表す値として，代表値だけでは不十分であることから，平均値をもとにした分散，標準偏差を理解し，それを求めることができる。 c:データの分布の特徴を表す値として，代表値だけでは不十分であることから，中央値をもとにした四分位数，四分位範囲を理解する。また，それを箱ひげ図に表すことができる。 d:2 つの変量の組の値を散布図に表すことによって，2 つの変量の相関関係が調べ、相関係数とともに理解する。	単元テスト 課題プリント 定期テスト 問題集 休暇中の課題 観察等
			データの散らばり		○	○			
			四分位数	○		○			
			データの相関			○	○		
			相関係数			○	○		

学期	内容	単元（題材）	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		
3学期	図形の性質	平面図形	辺と角	○	○			a:約数と倍数の基本的な約束を理解する。 b:図，式を用いて，ユークリッドの互除法を理解する。また，これを利用して，最大公約数を求めることにより，ユークリッドの互除法の有用性を認識する。 c:約数と倍数について基本的な仕組みを活用する。 d:整数の持つ性質を用いて多様な問題を解決する。	単元テスト 課題プリント 定期テスト 問題集 休暇中の課題 観察等
			円		○	○	○		
		空間図形	平面と直線	○		○		a:中学校で学んだ三角形の角の性質，三角形の相似条件を確認し，これらを利用して，三角形の主な特徴を理解する。 b:円に関する性質を理解し，それを利用して角の大きさ，線分の長さを求める。 c:2 直線，2 平面，直線と平面の位置関係を理解する。 d:多面体，正多面体を理解し，オイラーの多面体定理に触れ，空間図形に対する見方を豊かにする。	単元テスト 課題プリント 定期テスト 問題集 休暇中の課題 観察等
			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

※　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。