学校番号	409

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	2 年次
使用教科書	「最新数学 A」　（数研出版）						
副教材等	「プラクティスノート数学 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、課題に対して、自ら考え、周りの人と協働で考える活動を行います。
・授業の方法は、その単元に適した方法で行います。（板書、プロジェクター、プリント等）
・授業では、内容理解、授業への積極的に取り組む姿勢、提出物等を評価対象とします。
・数学が苦手な生徒も安心して授業に臨める環境づくりを意識して行っていますので、気負うことなく、みんなで数学を学んでいきましょう。

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。

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・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,図形の性質における論理や体系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積極的に活用して数学的論拠に基づいて判断しようとする。	場合の数と確率，図形の性質におけ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，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,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などの技能を身に付けている。	場合の数と確率，図形の性質における基本的な概念，原理・法則などを体系的に理解し，基礎的な知識を身に付けている。
評価方法	・授業態度 ・発問評価 ・ノート確認 ・課題プリント ・小テスト	・授業態度 ・発問評価 ・ノート確認 ・課題プリント ・小テスト ・定期考査	・授業態度 ・発問評価 ・小テスト ・定期考査	・授業態度 ・発問評価 ・課題プリント ・小テスト ・定期考査

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

<table>
<tr><th rowspan="2">学期</th><th rowspan="2">単元名</th><th rowspan="2">学習内容</th><th colspan="4">主な評価の観点</th><th rowspan="2">単元(題材)の評価規準</th><th rowspan="2">評価方法</th></tr>
<tr><th>a</th><th>b</th><th>c</th><th>d</th></tr>
<tr><td rowspan="4">1学期</td><td rowspan="4">場合の数</td><td>集合と要素の個数</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td></td><td rowspan="2">a:・集合の要素の個数に関心をもち，集合の要素の個数に関する性質を調べてみようとする。
・起こり得る場合を，もれや重複がないように数える方法について，工夫して調べてみようとする。
b:・集合間の関係を，いろいろな場面に適用して考察することができる。
・もれや重複がないように数えるための工夫について，考察することができる。
c:・具体的な場面について，集合を用いた表現をし，要素の個数を求めることができる。
・樹形図などを利用して，起こり得る場合をもれや重複がないように順序よく調べることができる。
・和の法則や積の法則を利用して，場合の数を数え上げることができる。
d: ・和の法則，積の法則について理解している。</td><td rowspan="4">授業態度
発問評価
ノート確認
課題プリント
小テスト
定期考査</td></tr>
<tr><td>樹形図と場合の数</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr>
<tr><td>順列</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td rowspan="2">a:・順列や組合せの考えに関心をもち，具体的な場面に活用しようとする。
b:・順列の基本的な考えをもとに，円順列，重複順列の総数などを導く過程を考察することができる。
・組合せの基本的な考えをもとに，さまざまな総数の求め方を考察することができる。
c:・具体的な場面で，順列や組合せを用いた表現・処理ができる。
d:・順列の意味や記号，円順列，重複順列について理解している。
・組合せの意味や記号について理解している。</td></tr>
<tr><td>組合せ</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr>
</table>

2学期	確率	確率とその基本的な性質	○	○	○	○	a:・事象の起こりやすさを１つの数で表すことに関心をもち，確率の求め方について調べてみようとする。 b:・確率の基本的な性質や確率の加法定理，余事象の確率を導く過程を考察することができる。 c:・同様に確からしい場合の確率を求めることができる。 ・確率の加法定理や余事象の確率を用いて確率を求めることができる。 d:・試行や事象に関する用語について理解している。 ・確率の意味や基本性質を理解している。 ・確率の加法定理や余事象の確率について理解している。	授業態度 発問評価 ノート確認 課題プリント 小テスト 定期考査
		独立な試行と確率	○	○	○	○	a:・独立な試行の確率や反復試行の確率に関心をもち，具体的な場面に活用しようとする。 b:・独立な試行の確率や反復試行の確率を求める式を導く過程を考察することができる。 c:・独立な試行の確率や反復試行の確率を求めることができる。 d:・独立な試行の確率や反復試行の確率について理解している。	
		条件付き確率	○	○	○	○	a:・条件付き確率や確率の乗法定理について関心をもち，調べてみようとする。 b:・条件付き確率や確率の乗法定理を導く過程を考察することができる。 c:・条件付き確率を求めることができる。 ・確率の乗法定理を用いることができる。 d:・条件付き確率について理解している。 ・確率の乗法定理について理解している。	

2学期	図形の性質	三角形と比	○	○	○	○	a:・三角形の内角や外角の二等分線の性質に関心をもち，調べてみようとする。 b:・三角形の内角や外角の二等分線の性質を導く過程について考察することができる。 c:・平行線と比を，図形の計量に用いることができる。 ・三角形の内角や外角の二等分線の性質を，図形の計量に用いることができる。 d:・線分の内分，外分について理解している。 ・平行線と比について理解している。 ・三角形の内角や外角の二等分線の性質について理解している。	授業態度 発問評価 ノート確認 課題プリント 小テスト 定期考査
		三角形の外心・内心・重心	○	○	○	○	a:・三角形の外心・内心・重心に関心をもち，調べてみようとする。 b:・三角形の外心は3辺の垂直二等分線の交点であることを導く過程を考察することができる。 ・三角形の内心は3つの角の二等分線の交点であることを導く過程を考察することができる。 ・三角形の重心は3つの中線の交点であることを導く過程を考察することができる。 c:・三角形の外心，内心，重心の性質を，図形の計量や証明に用いることができる。 d:・三角形の外心・内心・重心について理解している。	
		三角形の比の定理	○	○	○	○	a:・メネラウスの定理，チェバの定理に関心をもち，調べてみようとする。 b:・メネラウスの定理，チェバの定理の証明ができる。 c:・メネラウスの定理やチェバの定理を図形の計量に用いることができる。 d:・メネラウスの定理やチェバの定理，およびその逆について理解している。	

3学期		円に内接する四角形	○	○	○	○	a:・円周角の定理とその逆に関心をもち、調べてみようとする。 ・円に内接する四角形に関心をもち，調べてみようとする。 b:・円に内接する四角形の性質や四角形が円に内接する条件を導く過程を考察することができる。 c:・円に内接する四角形の性質や四角形が円に内接する条件を，図形の証明に用いることができる。 d:・円に内接する四角形の性質や，四角形が円に内接する条件について理解している。	授業態度 発問評価 ノート確認 課題プリント 小テスト 定期考査
	図形の性質	接線と弦のつくる角	○	○	○	○	a:・円の接線の長さや，円の接線と弦の作る角について関心をもち，調べてみようとする。 b:・円の接線と弦の作る角は，この角の内部にある弧に対する円周角に等しい理由を考察することができる。 c:・円の接線と弦の作る角は，この角の内部にある弧に対する円周角に等しいことを図形の証明などに用いることができる。 d:・円の接線の長さや，円の接線と弦の作る角について理解している。	
		方べきの定理	○	○	○	○	a:・方べきの定理について関心をもち，調べてみようとする。 b:・方べきの定理を導く過程を考察することができる。 c:・方べきの定理やその逆を，図形の証明や計量に用いることができる。 d:・方べきの定理とその逆について理解している。	
		2つの円	○	○	○	○	a:・2 つの円の位置関係や，共通接線について関心をもち，調べてみようとする。 b:・2 つの円の位置関係や，共通接線の性質を導く過程を考察することができる。 c:・共通接線の長さを求めることができる。 d:・2 つの円の位置関係や，共通接線について理解している。	

※　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）について〇を付けている。