

ベーシック数学

科目名	ベーシック数学	学年	1年次	単位数	1
教科書	なし	副教材	なし		
目標	<ul style="list-style-type: none"> ・計算の基礎中の基礎までさかのぼった自作のプリント教材を繰り返すことで、基礎的な計算力の定着を図る。 ・基礎的な問題を反復して解くことで、学習し理解できる喜びを感じ、集中して課題に取り組む姿勢を養う。 ・学習の躓いている部分を自覚するとともに、自ら質問する力を身につける。 				

【 評価の観点 】 ※プリントの提出状況、授業態度を総合的に判断し評価する

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に取り組む態度
分数、小数を含んだ四則演算ができ、それらを用いて百分率や濃度の計算ができる。文字を用いた四則演算ができ、数量の関係や法則を方程式を用いて表現し処理ができる。 数量と文字式に関する基礎的な概念や原理・法則について理解し、知識を身につけている。	小学校で学ぶ基本的な計算方法ができ、どの場面でも考えればよいかを身につけている。文字を用いた四則演算ができ、数量の関係や法則を方程式を用いて表現し処理ができる。	集中して授業を受ける姿勢ができており、積極的に課題に取り組んでいる。

【 学習内容 】

○プリント教材を自分のペースで進めていく

1. 100マス計算	23. 小数の乗法 小数×小数
2. 加法 2桁	24. 小数の除法 小数÷整数
3. 加法 繰り上がり	25. 小数の除法 小数÷小数
4. 加法 3桁	26. 小数の除法 小数÷小数
5. 加法 多項式	27. 小数の除法 小数÷小数
6. 減法 2桁	28. 小数の四則計算
7. 減法 繰り上がり	29. 分数① 倍数、約数
8. 減法 3桁	30. 分数② 約分
9. 減法 多項式	31. 分数③ 割り算と分数
10. 加法と減法	32. 分数④ 分数の加減
11. 乗法 2桁	33. 分数⑤ 通分、分数の計算
12. 乗法 3桁×2桁	34. 分数⑥ 分数の大小、相等
13. 除法 割り切れる計算	35. 分数⑦ 分数の乗法
14. 除法 商に0がある計算	36. 分数⑧ 分数の除去
15. 除法 余りが出る計算	37. 分数⑨ 分数の四則計算
16. 除法 商を概算で出す計算	38. 100分率
17. 乗法と除法のまざった計算	39. 歩合
18. 四則混合	40. 割合
19. 四則混合()を使った式	41. 速さ・距離・時間
20. 小数の加法、減法	42. 濃度計算
21. 小数の加法、減法②	43. 正負の数
22. 小数の乗法 小数×整数	44. 文字式
	45. 連立方程式

発展数学

科目名	発展数学	学年	3年次	単位数	2
教科書	なし		副教材	なし	
目標	<ul style="list-style-type: none"> ・大学入試問題や数学検定の問題等を利用し、希望者においては数学検定の取得を目指す。 ・中学校の数学・数と式、2次関数、図形と計量、集合と論証及びデータの分析について理解する。 ・基礎的な知識の習得と技能の習熟を図り、それらを的確に活用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。 				

【 評価の観点 】 ※テスト点、提出物、授業の様子などを総合的に判断し評価を行います。

関心・意欲・態度	数学的な見方・考え方	数学的な技能	知識・理解
中学校の数学・数と式、2次関数、図形と計量、集合と論証及びデータの分析の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。	中学校の数学・数と式、2次関数、図形と計量、集合と論証及びデータの分析において、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。	中学校の数学・数と式、2次関数、図形と計量、集合と論証及びデータの分析において、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。	中学校の数学・数と式、2次関数、図形と計量、集合と論証及びデータの分析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。

【 学習内容 】

章	節	内容	時数
第1章 【中学校の数学】	第1節 【中学校の数学】	中学校の内容の問題、基本的・発展的な計算ができるようにする。大学入試問題や数学検定の問題等を利用する。	4
第2章 【数と式】	第1節 【整式】	中学校の内容の問題、基本的・発展的な計算を確認し、数を実数まで拡張する意義を理解できるようにする。また、式を多面的にみたり処理したりするとともに、1次不等式を事象の考察に活用できるようにする。大学入試問題や数学検定の問題等を利用する。	4
	第2節 【実数】		4
	第3節 【方程式と不等式】		6
第3章 【二次関数】	第1節 【関数とグラフ】	2次関数とそのグラフについて理解し、2次関数を用いて数量の関係や変化を表現することの有用性を認識するとともに、それらを事象の考察に活用できるようにする。大学入試問題や数学検定の問題等を利用する。	7
	第2節 【二次関数の値の変化】		14
第4章 【三角比】	第1節 【三角比】	三角比の意味やその基本的な性質について理解し、三角比を用いた計量の考えの有用性を認識するとともに、それらを事象の考察に活用できるようにする。	7
	第2節 【三角比の応用】		14
第5章 【集合と論証】	第1節 【集合】	集合をそれぞれの場合に適した形で表すことができるようにする。直接証明するのが難しい命題については、対偶や背理法を用いるなどの間接証明の利用を考え、証明する。大学入試問題や数学検定の問題等を利用する。	4
	第2節 【命題と証明】		3
第6章 【データの分析】	第1節 【データの整理と分析・統計処理】	統計の基本的な考えを理解するとともに、それを用いてデータを整理・分析し傾向を把握できるようにする。大学入試問題や数学検定の問題等を利用する。	3

数学 I

科目名	数学 I	学年	1・2年次	単位数	4
教科書	数 I 708「高校数学 I」 実教出版	副教材	なし		

学習の到達目標

<p>数学的な見方・考え方を働かせ、数学的活動を通して、数学的に考える資質・能力を次のとおり育成することを目指す。</p> <p>(1) 数と式、図形と計量、2次関数及びデータの分析についての基本的な概念や原理・法則を体系的に理解するとともに、事象を数学化したり、数学的に解釈したり、数学的に表現・処理したりする技能を身に付けるようにする。</p> <p>(2) 命題の条件や結論に着目し、数や式を多面的にみたり目的に応じて適切に変形したりする力、図形の構成要素間の関係に着目し、図形の性質や計量について論理的に考察し表現する力、関数関係に着目し、事象を的確に表現してその特徴を表、式、グラフを相互に関連付けて考察する力、社会の事象などから設定した問題について、データの散らばりや変量間の関係などに着目し、適切な手法を選択して分析を行い、問題を解決したり、解決の過程や結果を批判的に考察し判断したりする力を養う。</p> <p>(3) 数学のよさを認識し数学を活用しようとする態度、粘り強く考え数学的論拠に基づいて判断しようとする態度、問題解決の過程を振り返って考察を深めたり、評価・改善したりしようとする態度や創造性の基礎を養う。</p>
--

【 学習内容 】

※評価の観点： a(知識・技能)， b(思考・判断・表現)， c(主体的に学習に取り組む態度)

章	節	学習のねらい	時数	評価の観点		
				a	b	c
第1章 【数と式】	第1節 【整式】	数を実数まで拡張する意義を理解できるようにする。また、式を多面的にみたり処理したりするとともに、1次不等式を事象の考察に活用できるようにする。	18	○		○
	第2節 【実数】		12	○		○
	第3節 【方程式と不等式】		13	○	○	○
第2章 【二次関数】	第1節 【関数とグラフ】	2次関数とそのグラフについて理解し、2次関数を用いて数量の関係や変化を表現することの有用性を認識するとともに、それらを事象の考察に活用できるようにする。	18	○		○
	第2節 【二次関数の値の変化】		17	○	○	○
第3章 【三角比】	第1節 【三角比】	三角比の意味やその基本的な性質について理解し、三角比を用いた計量の考えの有用性を認識するとともに、それらを事象の考察に活用できるようにする。	16	○		○
	第2節 【三角比の応用】		18	○	○	○
第4章 【集合と論証】	第1節 【集合】	集合をそれぞれの場合に適した形で表すことができるようにする。直接証明するのが難しい命題については、対偶や背理法を用いるなどの間接証明の利用を考え、証明する。	10	○		○
	第2節 【命題と証明】		10	○	○	○
第5章 【データの分析】	第1節 【データの分析】	統計の基本的な考えを理解するとともに、それを用いてデータを整理・分析し傾向を把握できるようにする。	8	○		○
				○	○	○

数学Ⅱ

科目名	数学Ⅱ	学年	2年次	単位数	4
教科書	数Ⅱ705「高校数学Ⅱ」実教出版	副教材	なし		

【 科目の目標 】

<p>数学的な見方・考え方を働かせ、数学的活動を通して、数学的に考える資質・能力を次のとおり育成することを目指す。</p> <p>(1) 複素数と方程式，図形と方程式，いろいろな関数，微分と積分の考えについての基本的な概念や原理・法則を体系的に理解するとともに，事象を数学化したり，数学的に解釈したり，数学的に表現・処理したりする技能を身に付けるようにする。</p> <p>(2) 数の範囲や式の性質に着目し，等式や不等式が成り立つことなどについて論理的に考察する力，座標平面上の図形について構成要素間の関係に着目し，方程式を用いて図形を簡潔・明瞭・的確に表現したり，図形の性質を論理的に考察したりする力，関数関係に着目し，事象を的確に表現してその特徴を数学的に考察する力，関数の局所的な変化に着目し，事象を数学的に考察したり，問題解決の過程や結果を振り返って統一的・発展的に考察する力を養う。</p> <p>(3) 数学のよさを認識し数学を活用しようとする態度，粘り強く柔軟に考え数学的論拠に基づいて判断しようとする態度，問題解決の過程を振り返って考察を深めたり，評価・改善したりしようとする態度や創造性の基礎を養う。</p>
--

【 学習内容 】

※評価の観点： a(知識・技能)， b(思考・判断・表現)， c(主体的に学習に取り組む態度)

章	節	学習のねらい	時数	評価の観点		
				a	b	c
第1章 【複素数と方程式】	第1節 【式の計算】	・式の見方を豊かにするとともに，3次の乗法公式および因数分解の公式について理解を深める。また，二項定理を用いた展開や，分数式の四則演算ができるようにする。	9	○	○	○
	第2節 【複素数と2次方程式】	・数を複素数まで拡張することの意義を理解し，複素数の四則演算ができるようにする。また，2次方程式の解について理解を深める。	10	○	○	○
	第3節 【高次方程式】	・整式の除法，剰余の定理，因数定理について理解し，それらを用いて高次方程式を解けるようにする。	9	○	○	○
	第4節 【式と証明】	・等式を証明する方法，および不等式を証明する方法を理解できるようにする。	5	○	○	○
第2章 【図形と方程式】	第1節 【点と座標】	・直線上の点や平面上の点について，その座標を理解し，内分点や外分点を考察する。	11	○	○	○
	第2節 【直線の方程式】	・直線の傾きに着目して，ある直線に平行な直線や垂直な直線の方程式を求めることを学ぶ。 ・直線の方程式は，すべてxとyの方程式 $ax+by+c=0$ の形で表されることを学ぶ。	10	○	○	○
	第3節 【円の方程式】	・円の方程式について理解し，円と直線の位置関係および共有点の個数について学ぶ。	9	○	○	○
	第4節 【不等式の表す領域】	・不等式を満たす点 (x, y) の集合を領域ということがわかり，いろいろな不等式が表す領域を図示することができるようにする。	7	○	○	○

第3章 【いろいろな関数】	第1節 【三角関数】	・一般角について三角関数の値を考え、それらをもとに三角関数の相互関係や性質、グラフを学ぶ。	14	○	○	○
	第2節 【加法定理/弧度法】	・三角関数の加法定理について理解し、それをを用いて2倍角の公式や三角関数の合成について考察する。 ・弧度法と度数法との関連を理解し、弧度法を用いて扇形の弧の長さや面積を求める方法を学ぶ。	7	○	○	○
	第3節 【指数関数】	・指数を0や負の整数、分数に拡張し、指数法則について考察する。 ・指数関数のグラフについて学び、その性質を考察する。	8	○	○	○
	第4節 【対数関数】	・対数の意味を理解し、対数の性質を用いた基本的な計算の仕方を学ぶ。 ・対数関数のグラフについて学び、その性質を考察する。 ・常用対数を用いて整数の桁数を調べる方法を学ぶ。	7	○	○	○
第4章 【微分と積分】	第1節 【集合】	・微分係数や導関数について理解し、関数の導関数を求めたり、曲線上の点における接線の方程式を求める方法を学ぶ。 ・導関数を用いて、関数の値の変化を調べ、関数の増減や極大・極小を求めたり、3次関数のグラフをかく方法を学ぶ。	16	○	○	○
	第2節 【命題と証明】	・微分の逆演算として不定積分を考え、2次までの多項式関数の不定積分を求められるようにする。 ・定積分について理解し、それをもとに直線や曲線で囲まれた図形の面積を求める方法を学ぶ。	13	○	○	○
【課題学習】		・本文で学んだ内容を、生活と関連付けたり発展させたりするなどした課題に取り組む。 1. パスカルの三角形の塗り分け 2. いろいろな図形をかこう 3. 観覧車のゴンドラの高さは？ 4. 紙を切って重ねていくと？ 5. 放物線と直線で囲まれた図形の面積	5	○	○	○

数学Ⅱ

科目名	数学Ⅱ	学年	3年次	単位数	4
教科書	数Ⅱ705「高校数学Ⅱ」実教出版	副教材	なし		

【 評価の観点 】 ※テスト点、提出物、授業の様子などを総合的に判断し評価を行います。

関心・意欲・態度	数学的な見方・考え方	数学的な技能	知識・理解
いろいろな式、図形と方程式、指数関数・対数関数、三角関数および微分・積分における考え方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活用して数学的な考え方に基づいて判断しようとする。	いろいろな式、図形と方程式、指数関数・対数関数、三角関数および微分・積分において、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つけている。	いろいろな式、図形と方程式、指数関数・対数関数、三角関数および微分・積分において、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つけている。	いろいろな式、図形と方程式、指数関数・対数関数、三角関数および微分・積分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つけている。

【 学習内容 】

※評価の観点： a(知識・技能)， b(思考・判断・表現)， c(主体的に学習に取り組む態度)

章	節	学習のねらい	時数
第1章 【複素数と方程式】	第1節 【式の計算】	・式の見方を豊かにするとともに、3次の乗法公式および因数分解の公式について理解を深める。また、二項定理を用いた展開や、分数式の四則演算ができるようにする。	9
	第2節 【複素数と2次方程式】	・数を複素数まで拡張することの意義を理解し、複素数の四則演算ができるようにする。また、2次方程式の解について理解を深める。	10
	第3節 【高次方程式】	・整式の除法、剰余の定理、因数定理について理解し、それらを用いて高次方程式を解けるようにする。	9
	第4節 【式と証明】	・等式を証明する方法、および不等式を証明する方法を理解できるようにする。	5
第2章 【図形と方程式】	第1節 【点と座標】	・直線上の点や平面上の点について、その座標を理解し、内分点や外分点を考察する。	11
	第2節 【直線の方程式】	・直線の傾きに注目して、ある直線に平行な直線や垂直な直線の方程式を求めることを学ぶ。 ・直線の方程式は、すべてxとyの方程式 $ax+by+c=0$ の形で表されることを学ぶ。	10
	第3節 【円の方程式】	・円の方程式について理解し、円と直線の位置関係および共有点の個数について学ぶ。	9
	第4節 【不等式の表す領域】	・不等式を満たす点(x, y)の集合を領域ということがわかり、いろいろな不等式が表す領域を図示することができるようにする。	7

第3章 【いろいろな関数】	第1節 【三角関数】	<ul style="list-style-type: none"> 一般角について三角関数の値を考え、それらをもとに三角関数の相互関係や性質、グラフを学ぶ。 	14
	第2節 【加法定理/弧度法】	<ul style="list-style-type: none"> 三角関数の加法定理について理解し、それをを用いて2倍角の公式や三角関数の合成について考察する。 弧度法と度数法との関連を理解し、弧度法を用いて扇形の弧の長さや面積を求める方法を学ぶ。 	7
	第3節 【指数関数】	<ul style="list-style-type: none"> 指数を0や負の整数、分数に拡張し、指数法則について考察する。 指数関数のグラフについて学び、その性質を考察する。 	8
	第4節 【対数関数】	<ul style="list-style-type: none"> 対数の意味を理解し、対数の性質を用いた基本的な計算の仕方を学ぶ。 対数関数のグラフについて学び、その性質を考察する。 常用対数を用いて整数の桁数を調べる方法を学ぶ。 	7
第4章 【微分と積分】	第1節 【集合】	<ul style="list-style-type: none"> 微分係数や導関数について理解し、関数の導関数を求めたり、曲線上の点における接線の方程式を求める方法を学ぶ。 導関数を用いて、関数の値の変化を調べ、関数の増減や極大・極小を求めたり、3次関数のグラフをかき方法を学ぶ。 	16
	第2節 【命題と証明】	<ul style="list-style-type: none"> 微分の逆演算として不定積分を考え、2次までの多項式関数の不定積分を求められるようにする。 定積分について理解し、それをもとに直線や曲線で囲まれた図形の面積を求める方法を学ぶ。 	13
【課題学習】		<ul style="list-style-type: none"> 本文で学んだ内容を、生活と関連付けたり発展させたりするなどした課題に取り組む。 1. パスカルの三角形の塗り分け 2. いろいろな図形をかこう 3. 観覧車のゴンドラの高さは？ 4. 紙を切って重ねていくと？ 5. 放物線と直線で囲まれた図形の面積 	5

数学A

科目名	数学A	学年	1・2年次	単位数	2
教科書	数A708「高校数学A」 実教出版	副教材	なし		

【 科目の目標 】

<p>数学的な見方・考え方を働かせ、数学的活動を通して、数学的に考える資質・能力を次のとおり育成することを目指す。</p> <p>(1) 場合の数と確率、図形の性質についての基本的な概念や原理・法則を体系的に理解するとともに、数学と人間の活動の関係について認識を深め、事象を数学化したり、数学的に解釈したり、数学的に表現・処理したりする技能を身に付けるようにする。</p> <p>(2) 不確実な事象に着目し、確率の性質などに基づいて事象の起こりやすさを判断する力、図形の構成要素間の関係などに着目し、図形の性質を見だし、論理的に考察する力、数学と人間の活動との関わりに着目し、事象に数学の構造を見だし、数理的に考察する力を養う。</p> <p>(3) 数学のよさを認識し数学を活用しようとする態度、粘り強く考え数学的論拠に基づいて判断しようとする態度、問題解決の過程を振り返って考察を深めたり、評価・改善したりしようとする態度や創造性の基礎を養う。</p>

【 学習内容 】

※評価の観点： a(知識・技能), b(思考・判断・表現), c(主体的に学習に取り組む態度)

章	節	学習のねらい	時数	評価の観点		
				a	b	c
第1章 【場合の数と確率】	第1節 【場合の数】	・集合の要素に関する基本的な関係や和の法則・積の法則について理解するとともに、具体的な事象の考察を通して順列及び組合せの意味について理解し、それらの総数を求められるようにする。	17	○	○	○
	第2節 【確率】	・確率の意味やその基本的な法則についての理解を深め、それらを用いていろいろな事象の確率を求められるようにする。	18	○	○	○
第2章 【図形の性質】	第1節 【三角形の性質】	・三角形の角の2等分線と線分の比の関係や、三角形の外心・内心・重心について理解し、それらの性質を用いて線分の長さや角の大きさを求められるようにする。	13	○	○	○
	第2節 【円の性質】	・円に内接する四角形の性質や四角形が円に内接するための条件、円の接線と接点を通る弦のなす角の性質、方べきの定理および2つの円の位置関係について理解し、それらを図形の性質の考察に活用できるようにする。	8	○	○	○
	第3節 【作図】	・垂直2等分線、垂線、角の2等分線、平行線、3等分する点が作図できるようにする。 ・三角形の外心・内心・重心が作図できるようにする。	7	○	○	○
	第4節 【空間図形】	・空間における直線や平面の位置関係やつくる角についての理解を深められるようにする。 ・多面体に関する基本的な性質を理解する。	7	○	○	○

数学A					
科目名	数学A	学年	3年次	単位数	2
教科書	数A708「高校数学A」実教出版	副教材	なし		
目標	1 場合の数と確率及び、整数の性質、図形の性質について理解する。 2 1の内容について、基礎的な知識の習得と技能の習熟を図り、それらの知識や技能を的確に活用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。				

【 評価の観点 】 ※テスト点、提出物、授業の様子などを総合的に判断し評価を行います。

関心・意欲・態度	数学的な見方・考え方	数学的な技能	知識・理解
<ul style="list-style-type: none"> 多面的にものを見たり、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。 	<ul style="list-style-type: none"> 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。 	<ul style="list-style-type: none"> 数学的な見方や考え方を生かし工夫して問題を解決したり判断することができる。 数学的な課題を既習事項や公理・定義等を基にして、数学的に考察したことを明確に表現することができる。 	<ul style="list-style-type: none"> 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。

【 学習内容 】

章	節	内容	時数
第1章 【場合の数と確率】	第1節 【場合の数】	集合に関する基本的な用語・記号を理解します。 2つの集合の共通部分・和集合、補集合を理解します。 集合の要素の個数について、その表し方や集合の間に成り立つ関係式を理解し、集合の要素の個数を求められるようにします。	6
	第2節 【順列・組合せ】	順列の意味と、その総数を求めることを理解します。 具体的な場面に順列の考え方を適用して、階乗や公式を用いた場合の数の表し方を理解します。 円順列、重複順列の意味と、その総数の求め方を理解します。	6
	第3節 【確率とその基本性質】	組合せの意味とその総数を求めることを理解します。具体的な場面に組合せの考え方を適用して、公式を用いた場合の数の表し方とその求め方を理解します。	12
第2章 【整数の性質】	第1節 【約数と倍数】	自然数の約数、倍数や割り算をしたときの余りについて理解を深め、整数の範囲まで広げます。 ユークリッドの互除法を理解し最大公約数を求められるようにします。	12
	第2節 【ユークリッドの互除法と不定方程式】	二元一次不定方程式の整数解を求められるようにします。 分数で表された数がどのような小数で表されるかを理解します。 n進法について理解し、進法の計算ができるようにします。	6
	第3節 【整数の性質の活用】		6
第3章 【図形の性質】	第1節 【三角形の性質】	三角形の角の2等分線が対辺を残りの2辺の比に分けることを理解します。 三角形の重心、外心、内心を定義し、それらの性質について理解します。	6
	第2節 【円の性質】	チェバの定理とメネラウスの定理について理解し、問題に生かせるようにします。 円周角の定理、円周角の定理の逆について理解し、問題に生かせるようにします。	6
	第3節 【作図】	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理解します。	6
	第4節 【空間図形】	基本的な作図方法を理解し、さまざまな作図ができるようにします。 いくつかの平面で囲まれた立体について面、辺、頂点の数の関係を理解します。	4

数学B

科目名	数学B	学年	2年次	単位数	2
教科書	数B706「高校数学B」実教出版		副教材	なし	
目標	<p>(1) 数列, 統計的な推測についての基本的な概念や原理・法則を体系的に理解するとともに, 数学と社会生活の関わりについて認識を深め, 事象を数学化したり, 数学的に解釈したり, 数学的に表現・処理したりする技能を身に付けるようにする。</p> <p>(2) 離散的な変化の規則性に着目し, 事象を数学的に表現し考察する力, 確率分布や標本分布の性質に着目し, 母集団の傾向を推測し判断したり, 標本調査の方法や結果を批判的に考察したりする力, 日常の事象や社会の事象を数学化し, 問題を解決したり, 解決の過程や結果を振り返って考察したりする力を養う。</p>				

【 評価の観点 】 ※テスト点、提出物、授業の様子などを総合的に判断し評価を行います。

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
数学Bにおける基本的な概念や原理・法則を体系的に理解しているとともに, 事象を数学化したり, 数学的に解釈したり, 数学的に表現・処理したりすることができる。	離散的な変化の規則性に着目し, 事象を数学的に表現し考察する力, 確率分布や標本分布の性質に着目し, 母集団の傾向を推測し判断したり, 標本調査の方法や結果を批判的に考察したりする力, 日常の事象や社会の事象を数学化し, 問題を解決したり, 解決の過程や結果を振り返って考察したりする力を身に付けることができる。	数学のよさを認識し数学を活用しようとする態度, 粘り強く考え数学的論拠に基づいて判断しようとしている。 また, 問題解決の過程を振り返って考察を深めたり, 評価・改善したりしようとしている。

【 学習内容 】

章	節	学習のねらい	時数
第1章 数列	第1節 数列とその和	<ul style="list-style-type: none"> 数列, 等差数列, 等比数列について理解し, その一般項を求めることを学ぶ。 等差数列や等比数列について, その和の求め方を学ぶ。 	14
	第2節 いろいろな数列	<ul style="list-style-type: none"> Σ記号の使い方や表し方について学び, Σの性質を用いて自然数の和や自然数の2乗の和, いろいろな数列の和を求められるようにする。 階差数列について理解し, 階差数列を用いて数列の一般項を求める方法を学ぶ。 	13
	第3節 漸化式と 数学的帰納法	<ul style="list-style-type: none"> 漸化式について理解し, 初項の値と漸化式から数列の一般項を求める方法を学ぶ。 数学的帰納法を用いた等式の証明の仕方を学ぶ。 	13
第2章 統計的な 推測	第1節 確率変数と 確率分布	<ul style="list-style-type: none"> 確率変数とその分布について理解し, それらを不特定な事象の考察に活用できるようにする。 	10
	第2節 正規分布	<ul style="list-style-type: none"> 正規分布について理解し, 二項分布との関係を調べたり, 正規分布を用いて不特定な事象の考察をできるようにする。 	10
	第3節 統計的な推測	<ul style="list-style-type: none"> 推測統計の基本を学び, 標本から母集団の性質を考察できるようにする。 	10

数学B

科目名	数学B	学年	3年次	単位数	2
教科書	数B706「高校数学B」 実教出版	副教材	なし		
目標	<p>(1) 数列, 統計的な推測についての基本的な概念や原理・法則を体系的に理解するとともに, 数学と社会生活の関わりについて認識を深め, 事象を数学化したり, 数学的に解釈したり, 数学的に表現・処理したりする技能を身に付けるようにする。</p> <p>(2) 離散的な変化の規則性に着目し, 事象を数学的に表現し考察する力, 確率分布や標本分布の性質に着目し, 母集団の傾向を推測し判断したり, 標本調査の方法や結果を批判的に考察したりする力, 日常の事象や社会の事象を数学化し, 問題を解決したり, 解決の過程や結果を振り返って考察したりする力を養う。</p>				

【 評価の観点 】 ※テスト点、提出物、授業の様子などを総合的に判断し評価を行います。

関心・意欲・態度	数学的な見方・考え方	数学的な技能	知識・理解
数列、確率分布と統計的な推測に関心を持つとともに、それらを事象の考察に活用して数学的論拠に基づいて判断しようとする。	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、数列または確率分布と統計的な推測における数学的な見方や考え方を見つけている。	数列または確率分布と統計的な推測において、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術を身に付けている。	数列または確率分布と統計的な推測における基本的な概念、原理・法則などを体系的に理解し、知識を身に付けている。

【 学習内容 】

章	節	学習のねらい	時数
第1章 数列	第1節 数列とその和	<ul style="list-style-type: none"> 数列, 等差数列, 等比数列について理解し, その一般項を求めることを学ぶ。 等差数列や等比数列について, その和の求め方を学ぶ。 	14
	第2節 いろいろな数列	<ul style="list-style-type: none"> Σ 記号の使い方や表し方について学び, Σ の性質を用いて自然数の和や自然数の2乗の和, いろいろな数列の和を求められるようにする。 階差数列について理解し, 階差数列を用いて数列の一般項を求める方法を学ぶ。 	13
	第3節 漸化式と数学的帰納法	<ul style="list-style-type: none"> 漸化式について理解し, 初項の値と漸化式から数列の一般項を求める方法を学ぶ。 数学的帰納法を用いた等式の証明の仕方を学ぶ。 	13
第2章 統計的な推測	第1節 確率変数と確率分布	<ul style="list-style-type: none"> 確率変数とその分布について理解し, それらを不特定な事象の考察に活用できるようにする。 	10
	第2節 正規分布	<ul style="list-style-type: none"> 正規分布について理解し, 二項分布との関係を調べたり, 正規分布を用いて不特定な事象の考察をできるようにする。 	10
	第3節 統計的な推測	<ul style="list-style-type: none"> 推測統計の基本を学び, 標本から母集団の性質を考察できるようにする。 	10

数学活用

科目名	数学活用	学年	3年次	単位数	2
教科書	数学活用（実教出版）	副教材	なし		
目標	<ul style="list-style-type: none"> ・身の回りのいろいろなところで数学が関係していることを理解する。 ・経済や測定など、社会生活を営むうえで数学が使われていることを理解する。 ・数学と人間がどのように関わって発展してきたかを理解する。 				

【 評価の観点 】 ※テスト点、提出物、授業の様子などを総合的に判断し評価を行います。

関心・意欲・態度	数学的な見方・考え方	数学的な技能	知識・理解
「身の回りの数学」に関する数理的な諸概念に興味・関心を持ち、それらを意欲的に探究するとともに、数学を活用しようとする。	「身の回りの数学」におけるいろいろな事象について、数学的にとらえて論理的に考察したり、表現できる。	「身の回りの数学」について事象を数量や図形を用いて適切に処理できる。	「身の回りの数学」に関する基本的な概念や原理・法則を理解し、知識を身に付けられる。

【 学習内容 】

章	節	内容	時数
第1章 【身の回りの数学】	第1節 【いろいろな場合の数】	トーナメント戦とリーグ戦についてそれぞれの総試合数が求められるようにする。樹形図を理解させ、いろいろな場合の数が求められるようにする。6つの点の位置の違いで文字を表す点字のしくみについて把握する。マス目状の道路における最短距離の道順の数を求められるようにする。いろいろな迷路に取り組む。	7
	第2節 【身の回りの図形】		6
	第3節 【数学的な表現のくふう】		9
第2章 【社会生活と数学】	第1節 【経済と数学】	期待値の意味を理解し、福引き券や宝くじの期待値が求められるようにする。単利法・複利法のしくみを理解し、それらの利子が求められるようにする。均等分割払いを理解し、毎回の返済額が求められるようにする。2進法のしくみを利用しているコンピュータの原理を把握する。GPSに触れ、データをもとに位置が求められるようにする。	8
	第2節 【測定と数学】		7
	第3節 【コンピュータと人間の活動】		8
第3章 【数学の発展と人間の活動】	第1節 【数と人間】	エジプトとバビロニアの記数法について、そのしくみを理解し、それぞれの特徴を把握させる。三角形や四角形など、古代エジプトでも知られていた図形の面積の求め方を把握する。ゴルフやスキーなどの事例から、ベクトルの和を理解する。	8
	第2節 【図形と人間】		9
	第3節 【数学と文化】		8

数学基礎

科目名	数学基礎	学年	2年次	単位数	2
教科書	なし	副教材	なし		
目標	<ul style="list-style-type: none"> ・中学校の数学・数学Ⅰの範囲の復習 ・中学校の数学・数と式, 2次関数, 図形と計量, 集合と論証及びデータの分析について理解する。 ・基礎的な知識の習得と技能の習熟を図り, それらを的確に活用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。 				

【 評価の観点 】 ※テスト点、提出物、授業の様子などを総合的に判断し評価を行います。

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
中学校の数学・数と式, 2次関数, 図形と計量, 集合と論証及びデータの分析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。	中学校の数学・数と式, 2次関数, 図形と計量, 集合と論証及びデータの分析において, 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。	中学校の数学・数と式, 2次関数, 図形と計量, 集合と論証及びデータの分析の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。

【 学習内容 】 ※評価の観点： a(知識・技能), b(思考・判断・表現), c(主体的に学習に取り組む態度)

章	節	内容	時数	評価の観点		
				a	b	c
第1章 【中学校の数学】	第1節 【中学校の数学】	中学校の内容の問題・基本的な計算ができるようにする。	4	○	○	○
第2章 【数と式】	第1節 【整式】	中学校の内容の問題・基本的な計算を確認し, 数を実数まで拡張する意義を理解できるようにする。また, 式を多面的にみたり処理したりするとともに, 1次不等式を事象の考察に活用できるようにする。	4	○	○	○
	第2節 【実数】		4	○	○	○
	第3節 【方程式と不等式】		6	○	○	○
第3章 【二次関数】	第1節 【関数とグラフ】	2次関数とそのグラフについて理解し, 2次関数を用いて数量の関係や変化を表現することの有用性を認識するとともに, それらを事象の考察に活用できるようにする。	7	○	○	○
	第2節 【二次関数の値の変化】		14	○	○	○
第4章 【三角比】	第1節 【三角比】	三角比の意味やその基本的な性質について理解し, 三角比を用いた計量の考えの有用性を認識するとともに, それらを事象の考察に活用できるようにする。	7	○	○	○
	第2節 【三角比の応用】		14	○	○	○
第5章 【集合と論証】	第1節 【集合】	集合をそれぞれの場合に適した形で表すことができるようにする。直接証明するのが難しい命題については, 対偶や背理法を用いるなどの間接証明の利用を考え, 証明する。	4	○	○	○
	第2節 【命題と証明】		3	○	○	○
第6章 【データの分析】	第1節 【データの整理と分析・統計処理】	統計の基本的な考えを理解するとともに, それを用いてデータを整理・分析し傾向を把握できるようにする。	3	○	○	○

数学基礎

科目名	数学基礎	学年	3年次	単位数	2
教科書	なし		副教材	なし	
目標	<ul style="list-style-type: none"> ・中学校の数学・数学Ⅰの範囲の復習 ・中学校の数学・数と式、2次関数、図形と計量、集合と論証及びデータの分析について理解する。 ・基礎的な知識の習得と技能の習熟を図り、それらを的確に活用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。 				

【 評価の観点 】 ※テスト点、提出物、授業の様子などを総合的に判断し評価を行います。

関心・意欲・態度	数学的な見方・考え方	数学的な技能	知識・理解
中学校の数学・数と式、2次関数、図形と計量、集合と論証及びデータの分析の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。	中学校の数学・数と式、2次関数、図形と計量、集合と論証及びデータの分析において、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。	中学校の数学・数と式、2次関数、図形と計量、集合と論証及びデータの分析において、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。	中学校の数学・数と式、2次関数、図形と計量、集合と論証及びデータの分析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。

【 学習内容 】

章	節	内容	時数
第1章 【中学校の数学】	第1節 【中学校の数学】	中学校の内容の問題・基本的な計算ができるようにする。	4
第2章 【数と式】	第1節 【整式】	中学校の内容の問題・基本的な計算を確認し、数を実数まで拡張する意義を理解できるようにする。また、式を多面的にみたり処理したりするとともに、1次不等式を事象の考察に活用できるようにする。	4
	第2節 【実数】		4
	第3節 【方程式と不等式】		6
第3章 【二次関数】	第1節 【関数とグラフ】	2次関数とそのグラフについて理解し、2次関数を用いて数量の関係や変化を表現することの有用性を認識するとともに、それらを事象の考察に活用できるようにする。	7
	第2節 【二次関数の値の変化】		14
第4章 【三角比】	第1節 【三角比】	三角比の意味やその基本的な性質について理解し、三角比を用いた計量の考えの有用性を認識するとともに、それらを事象の考察に活用できるようにする。	7
	第2節 【三角比の応用】		14
第5章 【集合と論証】	第1節 【集合】	集合をそれぞれの場合に適した形で表すことができるようにする。直接証明するのが難しい命題については、対偶や背理法を用いるなどの間接証明の利用を考え、証明する。	4
	第2節 【命題と証明】		3
第6章 【データの分析】	第1節 【データの整理と分析・統計処理】	統計の基本的な考えを理解するとともに、それを用いてデータを整理・分析し傾向を把握できるようにする。	3

就職数学

科目名	就職数学	学年	2年次	単位数	2
教科書	なし	副教材	なし		
目標	<ul style="list-style-type: none"> ・就職試験や数学検定等の問題、経済や買い物など身近な計算に対応する。 ・中学校の数学・数学 I の範囲の復習 ・中学校の数学・数と式、2次関数、図形と計量及びデータの分析について理解する。 ・基礎的な知識の習得と技能の習熟を図り、それらを的確に活用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。 				

【 評価の観点 】 ※テスト点、提出物、授業の様子などを総合的に判断し評価を行います。

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に取り組む態度
中学校の数学・数と式、2次関数、図形と計量及びデータの分析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。また、それらを数学的に表現・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。	中学校の数学・数と式、2次関数、図形と計量及びデータの分析において、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を通して、数学的な見方や考え方を身に付けている。	中学校の数学・数と式、2次関数、図形と計量及びデータの分析の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。

【 学習内容 】

章	節	学習のねらい	時数
第1章 【中学校の数学】	第1節 【中学校の数学】	中学校の内容・基本的な計算ができる。 就職試験や数学検定等の問題も取り入れる。	4
第2章 【数と式】	第1節 【整式】	数を実数まで拡張する意義を理解できるようにする。また、式を多面的にみたり処理したりするとともに、1次不等式を事象の考察に活用できるようにする。就職試験や数学検定等の問題も取り入れる。	4
	第2節 【実数】		4
	第3節 【方程式と不等式】		6
第3章 【二次関数】	第1節 【関数とグラフ】	2次関数とそのグラフについて理解し、2次関数を用いて数量の関係や変化を表現することの有用性を認識するとともに、それらを事象の考察に活用できるようにする。就職試験や数学検定等の問題も取り入れる。	7
	第2節 【二次関数の値の変化】		14
第4章 【三角比】	第1節 【三角比】	三角比の意味やその基本的な性質について理解し、三角比を用いた計量の考えの有用性を認識するとともに、それらを事象の考察に活用できるようにする。就職試験や数学検定等の問題も取り入れる。	7
	第2節 【三角比の応用】		14
第5章 【集合と論証】	第1節 【集合】	集合をそれぞれの場合に適した形で表すことができるようにする。直接証明するのが難しい命題については、対偶や背理法を用いるなどの間接証明の利用を考え、証明する。就職試験や数学検定等の問題も取り入れる。	4
	第2節 【命題と証明】		3
第6章 【データの分析】	第1節 【データの整理と分析・統計処理】	統計の基本的な考えを理解するとともに、それを用いてデータを整理・分析し傾向を把握できるようにする。就職試験や数学検定等の問題も取り入れる。	3

就職数学

科目名	就職数学	学年	3年次	単位数	2
教科書	なし		副教材	なし	
目標	<ul style="list-style-type: none"> ・就職試験や数学検定等の問題、経済や買い物など身近な計算に対応する。 ・中学校の数学・数学 I の範囲の復習 ・中学校の数学・数と式、2次関数、図形と計量及びデータの分析について理解する。 ・基礎的な知識の習得と技能の習熟を図り、それらを的確に活用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。 				

【 評価の観点 】 ※テスト点、提出物、授業の様子などを総合的に判断し評価を行います。

関心・意欲・態度	数学的な見方・考え方	数学的な技能	知識・理解
中学校の数学・数と式、2次関数、図形と計量及びデータの分析の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。	中学校の数学・数と式、2次関数、図形と計量及びデータの分析において、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。	中学校の数学・数と式、2次関数、図形と計量及びデータの分析において、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。	中学校の数学・数と式、2次関数、図形と計量及びデータの分析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。

【 学習内容 】

章	節	学習のねらい	時数
第1章 【中学校の数学】	第1節 【中学校の数学】	中学校の内容・基本的な計算ができる。就職試験や数学検定等の問題も取り入れる。	4
第2章 【数と式】	第1節 【整式】	数を実数まで拡張する意義を理解できるようにする。また、式を多面的にみたり処理したりするとともに、1次不等式を事象の考察に活用できるようにする。就職試験や数学検定等の問題も取り入れる。	4
	第2節 【実数】		4
	第3節 【方程式と不等式】		6
第3章 【二次関数】	第1節 【関数とグラフ】	2次関数とそのグラフについて理解し、2次関数を用いて数量の関係や変化を表現することの有用性を認識するとともに、それらを事象の考察に活用できるようにする。就職試験や数学検定等の問題も取り入れる。	7
	第2節 【二次関数の値の変化】		14
第4章 【三角比】	第1節 【三角比】	三角比の意味やその基本的な性質について理解し、三角比を用いた計量の考えの有用性を認識するとともに、それらを事象の考察に活用できるようにする。就職試験や数学検定等の問題も取り入れる。	7
	第2節 【三角比の応用】		14
第5章 【集合と論証】	第1節 【集合】	集合をそれぞれの場合に適した形で表すことができるようにする。直接証明するのが難しい命題については、対偶や背理法を用いるなどの間接証明の利用を考え、証明する。就職試験や数学検定等の問題も取り入れる。	4
	第2節 【命題と証明】		3
第6章 【データの分析】	第1節 【データの整理と分析・統計処理】	統計の基本的な考えを理解するとともに、それを用いてデータを整理・分析し傾向を把握できるようにする。就職試験や数学検定等の問題も取り入れる。	3