

令和5（2023）年度 「 数学Ⅰ 」 シラバス

南風原高等学校

科目名	単位数	学年	コース	必・選	使用教科書等
数学Ⅰ	3	1	普通総合	必修	最新数学Ⅰ（数研出版）
		1	普通総合（特進）	必修	新編数学Ⅰ（数研出版）
		1	教養ビジネス・郷土文化	必修	最新数学Ⅰ（数研出版）

1. 科目の概要および目標

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させ，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。

2. 成績評価

（評価の観点）

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。

（評価の方法）

定期考査、提出物の状況・授業態度・出席状況などを考慮して観点別に評価する。

3. 授業の展開と形態

習熟度でクラス分けを行い，一斉授業を中心に授業展開をし，様子を見て，ペア学習やグループ学習を取り入れる。

4. 学習方法

教科書の例題の解き方を理解し，練習問題を解く。反復練習や応用問題にて理解の定着を深めるために，副教材の問題も適宜解く。

5. 年間学習計画 年間総時数（105時間）

学期	時数	単元名(時数)	学習のねらい
1学期	35	第1章 数と式(35)	・数を実数まで拡張する意義や集合と命題に関する基本的な概念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。
2・3学期	54	第2章 2次関数(29)  第3章 図形と計量(25)	・2次関数(29)：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。 ・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。
3学期	16	データの分析(16)	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。
総時数	105		

令和5（2023）年度 「 数学 A 」 シラバス

南風原高等学校

科目名	単位数	学年	コース	必・選	使用教科書等
数学 A	2	1	普通総合	必修	最新数学 A（数研出版）
	2	1	普通総合（特進）	必修	新編数学 A（数研出版）

1. 科目の概要および目標

場合の数と確率、整数の性質および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。

2. 成績評価

（評価の観点）

場合の数と確率、整数の性質および図形の性質の論理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。

（評価の方法）

定期考査、提出物の状況・授業態度・出席状況などを考慮して観点別に評価する。

3. 授業の展開と形態

習熟度でクラス分けを行い、一斉授業を中心に授業展開をし、様子を見て、ペア学習やグループ学習を取り入れる。

4. 学習方法

教科書の例題の解き方を理解し、練習問題を解く。理解の定着を深めるために、副教材の問題も適宜解く。

5. 年間学習計画 年間総時数（70 時間）

学期	時数	単元名(時数)	学習のねらい
1 学期	24	場合の数と確率(24)	場合の数を求めるときの基本的な考え方や確率についての理解を深め、それらを事象の考察に活用できるようにする。
2 学期	27	整数の性質(27)	整数の性質についての理解を深め、それを事象の考察に活用できるようにする。
3 学期	19	図形の性質(19)	平面図形の性質についての理解を深め、それらを事象の考察に活用できるようにする。
総時数	70		

令和5（2023）年度 「 数学Ⅱ 」 シラバス

南風原高等学校

科目名	単位数	学年	コース	必・選	使用教科書等
数学Ⅱ	4	2	普通総合（特進）	必修	新編数学Ⅱ（数研出版）
数学Ⅱ	4	2	普通総合（普通）	必修	新高校の数学Ⅱ（数研出版）

1. 科目の概要および目標

いろいろな式，図形と方程式，指数関数・対数関数，三角関数及び微分・積分の考えについて理解させ，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し表現する能力を養うとともに，それらを活用する態度を育てる。

2. 成績評価

（評価の観点）

いろいろな式，図形と方程式，指数関数・対数関数，三角関数及び微分・積分の論理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事。

（評価の方法）

定期考査、提出物の状況・授業態度・出席状況などを考慮して観点別に評価する。

3. 授業の展開と形態

習熟度でクラス分けを行い、一斉授業を中心に授業展開をし、様子を見て、ペア学習やグループ学習を取り入れる。

4. 学習方法

教科書の例題の解き方を理解し、練習問題を解く。理解の定着を深めるために、副教材の問題も適宜解く。

5. 年間学習計画

学期	単元名(時数)	学習のねらい
1 学期	第 1 章 式と証明・複素数と方程式 (36)	整式の乗法・除法及び分数式の四則計算について理解できるようにするとともに，等式や不等式が成り立つことを証明できるようにする。また，方程式についての理解を深め，数の範囲を複素数まで拡張して二次方程式を解くこと及び因数分解を利用して高次方程式を解くことができるようにする。
	第 2 章 図形と方程式 (30)	座標や式を用いて，直線や円などの基本的な平面図形の性質や関係を数学的に表現し，その有用性を認識するとともに，事象の考察に活用できるようにする。 角の概念を一般角まで拡張して，三角関数及び三角関数の加法定理について理解し，それらを事象の考察に活用できるようにする。
2 学期	第 3 章 三角関数 (22)	三角関数の加法定理について理解し，それらを事象の考察に活用できるようにする。
	第 4 章 指数関数・対数関数 (22)	指数関数及び対数関数について理解し，それらを事象の考察に活用できるようにする。
3 学期	第 5 章 微分法と積分法 (30)	微分・積分の考えについて理解し，それらの有用性を認識するとともに，事象の考察に活用できるようにする。
年間総時数	(140 時間)	

令和5（2023）年度 「 数学 A 」 シラバス

南風原高等学校

科目名	単位数	学年	コース	必・選	使用教科書等
数学 A	2	2	教養ビジネス・郷土文化	必修	最新数学 A（数研出版）

1. 科目の概要および目標

場合の数と確率、整数の性質および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。

2. 成績評価

（評価の観点）

場合の数と確率、整数の性質および図形の性質の論理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。

（評価の方法）

定期考査、提出物の状況・授業態度・出席状況などを考慮して観点別に評価する。

3. 授業の展開と形態

習熟度でクラス分けを行い、一斉授業を中心に授業展開をし、様子を見て、ペア学習やグループ学習を取り入れる。

4. 学習方法

教科書の例題の解き方を理解し、練習問題を解く。理解の定着を深めるために、副教材の問題も適宜解く。

5. 年間学習計画 年間総時数（70 時間）

学期	時数	単元名(時数)	学習のねらい
1 学期	24	場合の数と確率(24)	場合の数を求めるときの基本的な考え方や確率についての理解を深め、それらを事象の考察に活用できるようにする。
2 学期	27	整数の性質(27)	整数の性質についての理解を深め、それを事象の考察に活用できるようにする。
3 学期	19	図形の性質(19)	平面図形の性質についての理解を深め、それらを事象の考察に活用できるようにする。
総時数	70		

令和5（2023）年度 「 数学B 」 シラバス

南風原高等学校

科目名	単位数	学年	コース	必・選	使用教科書等
数学B	2	2年	普通総合(特進)	選	改訂版 新編 数学B(数研出版)

1. 科目の概要および目標

数列、統計的な推測および数学と社会生活について理解させ、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し表現する能力を伸ばすとともに、それらを活用する態度を育てる。

2. 成績評価

(評価の観点)

数列、統計的な推測および数学と社会生活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事。

(評価の方法)

定期考査、提出物の状況・授業態度・出席状況などを考慮して観点別に評価する。

3. 授業の展開と形態

一斉授業を中心に授業展開をし、様子を見て、ペア学習やグループ学習を取り入れる。

4. 学習方法

教科書の例題の解き方を理解し、練習問題を解く。理解の定着を深めるために、副教材の問題も適宜解く。

5. 年間学習計画 年間総時数(70時間)

学期	時数	単元名(時数)	学習のねらい
1学期	24	第1章 数列 第1節 等差数列と等比数列(9) 第2節 いろいろな数列(6) 第3節 漸化式と数学的帰納法(9)	数列とその和及び漸化式と数学的帰納法について理解し、それらを用いて事象を数学的に考察し処理できるようにする。
2学期	27	第2章 統計的な推測 第1節 確率分布(20) 第2節 統計的な推測(7)	統計的な推測について基本的な概念や原理・法則を体系的に理解するとともに、数学と社会生活とのかかわりについて認識を深め、事象を数学科したり、数学的に解釈したり、数学的に表現処理する技能を身に付ける。
3学期	19	第2節 統計的な推測(4) 第3章 数学と社会生活(15)	
総時数	70		

令和5（2023）年度 「 数学Ⅲ 」 シラバス

南風原高等学校

科目名	単位数	学年	コース	必・選	使用教科書等
数学Ⅲ	4	3	普通総合(特進クラス)	選択	新編 数学Ⅲ(数研出版)

1. 科目の概要および目標

平面上の曲線と複素数平面，極限，微分法及び積分法についての理解を深め，知識の習得と技能の習熟を図り，事象を数学的に考察し表現する能力を伸ばすとともに，それらを積極的に活用する態度を育てる。

2. 成績評価

〔評価の観点〕基本的な概念，原理・法則などを体系的に理解し，数学的な見方や考え方や基本的な知識や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つけていることや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事。

〔評価 方法〕定期考査の平均点で7割+提出物や忘れ物に授業態度等で3割として評価する。

3. 授業の展開と形態

一斉授業を中心に授業を行い，授業の進行状況と学習内容を見てグループ学習やペア学習等を行う。

4. 学習方法

学習内容は教科書を中心に関連する数学Ⅰ・A・Ⅱ・Bの内容をおさらいして発展させる。教科書・ノート・副読本・プリントで例・練習問題（演習問題）の順で解き進める。

5. 年間学習計画 学習項目（時数）：学習のねらい

学期	時数	単元名（時数）	学習のねらい
1 学期	65	複素数平面（21） 式と曲線（26） 関数（18）	複素数平面について理解し，それらを事象の考察に活用する。 平面上の曲線が式で表されることについて理解し，活用する。 簡単な分数関数と無理関数及びそれらのグラフの特徴について理解する。 合成関数や逆関数の意味を理解し，簡単な場合についてそれらを求める。
2 学期	45	極限（23）  微分法の応用（22）	数列や関数値の極限の概念を理解し，それらを事象の考察に活用する。 微分法：関数の積及び商の導関数について理解し，関数の和，差，積及び商の導関数を求める。合成関数の導関数について理解し，合成関数の導関数を求める。三角関数，指数関数及び対数関数の導関数を求める。 導関数を用いて，いろいろな曲線の接線の方程式を求めたり，いろいろな関数の値の増減，極大・極小，グラフの凹凸などを調べグラフの概形をかいたりする。また，それらを事象の考察に活用する。
3 学期	30	積分法とその応用（30）	積分法についての理解を深めるとともに，その有用性を認識し，事象の考察に活用する。
総数	140		

令和5（2023）年度 「 数学 B 」 シラバス

南風原高等学校

科目名	単位数	学年	コース	必・選	使用教科書等
数学 B	2	3 年	普通総合	選	新 高校の数学 B (数研出版)

1. 科目の概要および目標

ベクトル、数列または確率分布と統計的な推測について理解させ、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し表現する能力を伸ばすとともに、それらを活用する態度を育てる。

2. 成績評価

(評価の観点)

ベクトル・数列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。

(評価の方法と割合)

定期考査を7割、提出物の状況・授業態度・出席状況などを3割として評価する。

3. 授業の展開と形態

基本的には一斉授業を中心に行う。様子を見てグループ学習・ペア学習なども取り入れる。

4. 学習方法

教科書の例題の解き方を理解し、練習問題を解く。理解の定着を深めるために、副教材の問題も適宜解く。

5. 年間学習計画

学期	単元名(時数)	学習のねらい
1 学期	第 1 章 平面上のベクトル 第 1 節 ベクトルとその演算(10) 第 2 節 ベクトルと平面図形(14)	ベクトルについての基本的な概念を理解し、基本的な図形の性質や関係をベクトルを用いて表現し、いろいろな事象の考察に活用できるようにする。
2 学期	第 2 章 空間のベクトル(17) 第 3 章 数列	
3 学期	第 1 節 等差数列と等比数列(10) 第 2 節 いろいろな数列(9) 第 3 節 漸化式と数学的帰納法(10)	
総時数	(70 時間)	

令和5（2023）年度 「数学プラス」 シラバス

南風原高等学校

科目名	単位数	学年	コース	必・選	使用教科書等
数学応用	2	3	教養ビジネス 郷土文化 普通総合（特進以外）	選択 選択 必修	・ネオパル数学I・A（第一学習社）

1. 科目の概要および目標

数学I・Aの基礎の上に高校数学全般を学習することによってその理解力をさらに深め、論理的思考を養い、事象を数学的に考察し、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の有用性やよさを認識できるようにする。

2. 成績評価

ペーパーテストを実施する。成績はペーパーテストの7割、提出物、授業態度、出席状況等の平常点を3割として評価する。

3. 授業の展開と形態

一斉授業を中心に授業を行い、授業の進行状況と学習内容をみてグループ学習やペア学習等を行う。

4. 学習方法

学習内容は使用教科書を中心に数学I・Aの内容をおさらいして発展させる。

5. 年間学習計画

学期	単元名(時数)	学習のねらい
1 学期	数と式(26)	数を実数まで拡張する意義や集合と命題に関する基本的な概念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活用できるようにする。
2 学期	2次関数(16)	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。
3 学期	三角比(8)	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、それらの事象の考察に活用できるようにする。
	場合の数と確率(20)	場合の数を求めるときの基本的な考え方や確率について理解を深め、それらの事象の考察に活用できるようにする。
年間総時数	(70 時間)	

6. その他

理系志望者(看護・医療系)対象に授業を行いますので、履修する場合注意すること。

## 令和5（2023）年度 「数学応用」 シラバス

南風原高等学校

科目名	単位数	学年	コース	必・選	使用教科書等
数学応用	2	3	普通総合（特進）	必須	<ul style="list-style-type: none"> <li>・フォローノート 数学 I+A(数研出版)</li> <li>・マスターノート 数学 I+A(数研出版)</li> </ul>

### 1. 科目の概要および目標

数学 I・A の基礎の上に高校数学全般を学習することによってその理解力をさらに深め、論理的思考を養い、事象を数学的に考察し、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の有用性やよさを認識できるようにする。

### 2. 成績評価

ペーパーテストを実施する。成績はペーパーテストの7割、提出物、授業態度、出席状況等の平常点を3割として評価する。

### 3. 授業の展開と形態

一斉授業を中心に授業を行い、授業の進行状況と学習内容をみてグループ学習やペア学習等を行う。

### 4. 学習方法

学習内容は使用教科書を中心に数学 I・A の内容をおさらいして発展させる。

### 5. 年間学習計画

学期	単元名(時数)	学習のねらい
1 学期	数と式(26)	数を実数まで拡張する意義や集合と命題に関する基本的な概念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活用できるようにする。
2 学期	2 次関数(16)	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。
3 学期	三角比(8)	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、それらの事象の考察に活用できるようにする。
	場合の数と確率(20)	場合の数を求めるときの基本的な考え方や確率について理解を深め、それらの事象の考察に活用できるようにする。
年間総時数	(70 時間)	

### 6. その他

理系志望者(看護・医療系)対象に授業を行いますので、履修する場合注意すること。