

年間指導計画表(シラバス)

科目名	数学・ステップアップ数学	単位数	2(通年)
		学年等	平日登校コース・1年次

1 学習の到達目標等

学習の到達目標	中学校数学の内容である四則演算や文字式の計算を中心に復習し、数学における基本的な知識と処理する技能を身に付け、問題を解決、処理できる。
使用教科書 副教材等	新 高校の数学 I (数研出版) こつこつ計算練習 1年(新学社) こつこつ計算練習 2年(新学社)

2 評価の観点等

観点	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
趣旨	数学における基本的な計算方法や式のつくり、計算するにあたっての考え方について理解するとともに、それを基に処理することができる。	数学を活用し、計算方法や計算する順序等について考察を深め、数学的に表現、処理することができる。	数学的な事象に関心をもつとともに、今まで得た基本的な知識や技能を基に問題を解決、処理しようとする。
評価点	240点	240点	240点

3 評価の計画

学期	単元	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
前期	・正の数・負の数 ・文字と式 ・方程式 ・関数・図形・資料の活用	・提出課題 ・小テスト ・定期考査等	・提出課題 ・小テスト ・定期考査等	・授業中の観察 ・提出課題
	評価点	120点	120点	120点
後期	・式の計算 ・連立方程式 ・関数・図形・確率	・提出課題 ・小テスト ・定期考査等	・提出課題 ・小テスト ・定期考査等	・授業中の観察 ・提出課題
	評価点	120点	120点	120点

4 指導の計画

学期	月	単元及び学習内容	時数
前期	4	・整数のいろいろな計算	2
		・小数のたし算・ひき算、小数のかけ算・わり算、小数のいろいろな計算	2
	5	・倍数と約数	2
		・分数のたし算・ひき算、分数のかけ算・わり算、分数のいろいろな計算	2
		・割合と比	2
		・いろいろな量の単位	2
	6	・面積と体積	2
		・正の数・負の数(1)～(10)	2
	 前期中間考査	1
		・正の数・負の数(11)～(15)	2
	7	・文字と式(1)～(12)	2
		・方程式(1)～(8)	2
		・比例・反比例	2
		・おうぎ形の弧の長さや面積	2
8	・立体の表面積、立体の体積、球の表面積・体積	2	
9	・資料の散らばりと代表値	2	
 前期期末考査	1	
	前期の学習のまとめ	3	
後期	10	・正の数・負の数の加法・減法(1)～(2)、正の数・負の数の乗法・除法(1)～(2)	2
		・正の数・負の数の四則(1)～(2)	2
		・文字式のきまり、式の値	3
	11	・1次式の計算(1)～(2)	3
		・1次方程式(1)～(3)	3
		・式の計算(1)～(18)	3
	12 後期中間考査	1
		・連立方程式(1)～(11)	3
		・1次関数(1)～(7)	2
	1	・平行線と角	2
		・三角形の角	2
		・多角形の角	2
	2	・二等辺三角形	2
		・確率(1)～(2)	2
 後期期末考査	1	
3	後期の学習のまとめ	2	

5 その他

来年度履修する「数学Ⅰ」に向け、基本的な計算方法や図形の基礎、その他数学における基本的な考え方を身に付けることを目指します。また授業内では基本的な計算問題を中心とした練習プリントにも重点的に取り組み、計算力を身に付けます。

年間指導計画表(シラバス)

科目名	数学・数学 I - α ①	単位数	2(通年)
		学年等	平日登校コース・1年次

1 学習の到達目標等

学習の到達目標	数と式、2次関数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・処理したりすることができる。
使用教科書 副教材等	新 高校の数学 I (数研出版) 新課程 新高校の数学 I 対応 ポイントノート数学 I (数研出版)

2 評価の観点等

観点	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
趣旨	数と式、2次関数についての基本的な概念や原理・法則を体系的に理解している。また、事象を数学化したり、数学的に解釈したり、数学的に表現・処理することができる。	数や文字式の計算の方法と関連付けて、数や式を多面的にみたり目的に応じて適切に変形することができる。2次関数では事象における関数関係を的確に表現し、その特徴を表、式、グラフに相互に関連付けて考察することができる。	数学のよさを認識し数学を活用しようとしたり、粘り強く柔軟に考え数学的論拠に基づき判断しようとしている。問題解決の過程を振り返って考察を深めたり、評価・改善しようとする。
評価点	240点	240点	240点

3 評価の計画

学期	単元	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
前期	第1章 数と式	・提出課題 ・小テスト ・定期考査等	・提出課題 ・小テスト ・定期考査等	・授業中の観察 ・提出課題
	評価点	120点	120点	120点
後期	第2章 2次関数	・提出課題 ・小テスト ・定期考査等	・提出課題 ・小テスト ・定期考査等	・授業中の観察 ・提出課題
	評価点	120点	120点	120点

4 指導の計画

学期	月	単元及び学習内容	時数
前期	4	○第1章 数と式 第1節 数と式の計算 1 計算の基本 2 単項式と多項式 3 多項式の加法と減法	4
	5	4 多項式の乗法 5 展開式の公式 6 因数分解	8
	6	7 展開、因数分解の工夫	4
		前期中間考査	1
		
		8 根号を含む式の計算 9 実数	2
	7	第2節 1次不等式 1 直線上の点 2 不等式	8
	8	3 不等式の解	4
	9		
		前期期末考査	1
		
	前期の学習のまとめ	3	
後期	10	○第2章 2次関数 第1節 2次関数のグラフ 1 関数 2 1次関数のグラフ 3 2次関数のグラフ(1)	8
	11	4 2次関数のグラフ(2)	8
	12	後期中間考査	1
		
		第2節 2次関数の値の変化 1 2次関数の最大値、最小値	5
	1	2 グラフと2次方程式	6
	2	3 グラフと2次不等式	4
		後期期末考査	1
		
	後期の学習のまとめ	2	

5 その他

前期は主に中学校でも学んだ式の展開や因数分解や平方根の計算方法についてもう一度確認するとともに、発展的な内容も学習します。後期は2次関数について学び、関数の考え方とグラフの見方について理解を深めます。

年間指導計画表(シラバス)

科目名	数学・数学 I - α ②	単位数	2(通年)
		学年等	平日登校コース・2年次

1 学習の到達目標等

学習の到達目標	<p>(1)図形と計量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、表現・処理できる。</p> <p>(2)図形の性質や計量について論理的に考察し表現する力、データを適切な手法を選択して分析を行い、問題を解決することができる。</p> <p>(3)数学のよさを認識し活用しようとしたり、粘り強く考え数学的論拠に基づいて判断しようとしたり、問題解決の過程を振り返って、評価・改善することができる。</p>
使用教科書 副教材等	<p>新 高校の数学 I (数研出版)</p> <p>新課程 新高校の数学 I 対応 ポイントノート数学 I (数研出版)</p>

2 評価の観点等

観点	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
趣旨	図形と計量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、表現・処理することができる。	図形の性質や計量について論理的に考察し表現したり、データを適切な手法を選択して分析を行い、問題を解決することができる。	数学のよさを認識し活用しようとしたり、粘り強く考え数学的論拠に基づいて判断しようとしたり、問題解決の過程を振り返って、評価・改善したりしようとする。
評価点	240 点	240 点	240 点

3 評価の計画

学期	単元	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
前期	第 3 章 図形と計量	<ul style="list-style-type: none"> ・提出課題 ・小テスト ・定期考査等 	<ul style="list-style-type: none"> ・提出課題 ・小テスト ・定期考査等 	<ul style="list-style-type: none"> ・授業中の観察 ・提出課題
	評価点	120 点	120 点	120 点
後期	第 4 章 集合と命題 第 5 章 データの分析	<ul style="list-style-type: none"> ・提出課題 ・小テスト ・定期考査等 	<ul style="list-style-type: none"> ・提出課題 ・小テスト ・定期考査等 	<ul style="list-style-type: none"> ・授業中の観察 ・提出課題
	評価点	120 点	120 点	120 点

4 指導の計画

学期	月	単元及び学習内容	時数
前期	4	○第3章 図形と計量	4
		第1節 三角比	
		1 直角三角形	
	5	2 三角比	4
		3 三角比の利用	4
	6	4 三角比の相互関係	2
		5 鈍角の三角比	2
		前期中間考査	1

		第2節 三角形への応用	6
	7	1 正弦定理	
8	2 余弦定理	6	
9	3 三角形の面積	2	
	前期末考査	1	

	前期の学習のまとめ	3	
後期	10	○第4章 集合と命題	8
		1 集合	
	11	2 命題と集合	4
		3 必要条件と十分条件	4
	12	後期中間考査	1

		○第5章 データの分析	
		1 データの整理	5
	1	2 データの代表値	3
		3 データの散らばり	3
	2	4 データの相関	2
	5 仮説検定の考え方	2	
	後期末考査	1	

3	後期の学習のまとめ	2	

5 その他

本校では「数学Ⅰ」を前半と後半に分けて履修します。前半を履修する科目が数学Ⅰ-α①又は数学Ⅰ-β前期、後半を履修する科目がⅠ-α②又は数学Ⅰ-β後期です。

数学Ⅰ-α②は、数学Ⅰ-α①の続きとして三角比、集合と命題、データの分析を学習します。基礎的な内容ですので、ひとつひとつ確実に学習しましょう。

年間指導計画表(シラバス)

科目名	数学・数学 I - β	単位数	4(前期2+後期2)
		学年等	平日登校コース・1年次

1 学習の到達目標等

学習の到達目標	<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、表現・処理できる。</p> <p>(2)数や式を適切に変形する力、図形の性質や計量について論理的に考察し表現する力、事象を的確に表現してその特徴を表、式、グラフを関連付けて考察する力、データを適切な手法を選択して分析を行い、問題を解決することができる。</p> <p>(3)数学のよさを認識し活用しようとしたり、粘り強く考え数学的論拠に基づいて判断しようとしたり、問題解決の過程を振り返って、評価・改善することができる。</p>
使用教科書 副教材等	<p>新 高校の数学 I (数研出版)</p> <p>新課程 新高校の数学 I 対応 ポイントノート数学 I (数研出版)</p>

2 評価の観点等

観点	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
趣旨	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、表現・処理することができる。	数や式を適切に変形したり、図形の性質や計量について論理的に考察し表現したり、事象を的確に表現して、表、式、グラフを関連付けて考察したり、データを適切な手法を選択して分析を行い、問題を解決することができる。	数学のよさを認識し活用しようとしたり、粘り強く考え数学的論拠に基づいて判断しようとしたり、問題解決の過程を振り返って、評価・改善したりしようとする。
評価点	240点	240点	240点

3 評価の計画

学期	単元	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
前期	第1章 数と式 第2章 2次関数	<ul style="list-style-type: none"> ・提出課題 ・小テスト ・定期考査等 	<ul style="list-style-type: none"> ・提出課題 ・小テスト ・定期考査等 	<ul style="list-style-type: none"> ・授業中の観察 ・提出課題
	評価点	120点	120点	120点
後期	第3章 図形と計量 第4章 集合と命題 第5章 データの分析	<ul style="list-style-type: none"> ・提出課題 ・小テスト ・定期考査等 	<ul style="list-style-type: none"> ・提出課題 ・小テスト ・定期考査等 	<ul style="list-style-type: none"> ・授業中の観察 ・提出課題
	評価点	120点	120点	120点

4 指導の計画

学期	月	単元及び学習内容	時数
前期	4	○第1章 数と式 第1節 数と式の計算 1 計算の基本	6
	5	2 単項式と多項式	8
		3 多項式の加法と減法	
	6	4 多項式の乗法	6
		5 展開の公式	
	7	6 因数分解	12
		7 展開、因数分解の工夫	
	8	8 根号を含む式の計算	1
		9 実数	
	9	第2節 1次不等式 1 1次方程式	2 不等式
前期中間考査			1
後期	10	○第2章 2次関数 第1節 2次関数のグラフ 1 関数	8
	11	2 1次関数のグラフ	8
		3 2次関数のグラフ(1)	
	12	4 2次関数のグラフ(2)	16
		第2節 2次関数の値の変化	
	1	1 2次関数の最大値、最小値	1
		2 グラフと2次方程式	
	2	3 グラフと2次不等式	4
		前期期末考査	
	前期の学習のまとめ		
後期	10	○第3章 図形と計量 第1節 三角比 1 直角三角形	12
	11	2 三角比	6
		3 三角比の利用	
	12	4 三角比の相互関係	14
		5 鈍角の三角比	
	1	第2節 三角比の応用 1 正弦定理	1
		2 余弦定理	
	2	3 三角形の面積	16
		後期中間考査	
	3	○第4章 集合と命題 1 集合	11
2 命題と集合			
4	3 必要条件と十分条件	5	
	○第5章 データの分析 1 データの整理		
5	2 データの代表値	1	
	3 データの散らばり		
6	4 データの相関	4	
	5 仮説検定の考え方		
後期期末考査			1
後期の学習のまとめ			4

5 その他

数学を学習することで、知識や技能の獲得だけでなく、筋道を立てて物事を考える力を養うことができます。高等学校の数学でその基礎となる科目が「数学Ⅰ」です。授業で学習した内容を毎日復習し、身に付けた力を日常生活で生かせるようにしましょう。

年間指導計画表(シラバス)

科目名	数学・数学Ⅱ	単位数	4(前期2+後期2)
		学年等	平日登校コース・2年次

1 学習の到達目標等

学習の到達目標	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、数学的に表現・処理することができる。
使用教科書 副教材等	新編 数学Ⅱ(数研出版) 新課程 教科書傍用 3TRIAL 数学Ⅱ(数研出版)

2 評価の観点等

観点	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
趣旨	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・処理したりすることができる。	式について論理的に考察したり、方程式を用いて図形を簡潔・明瞭・的確に表現し、図形の性質を論理的に考察したり、関数に着目し、事象を的確に表現してその特徴を数学的に考察したり、問題解決の過程や結果を振り返って統合的・発展的に考察したりすることができる。	数学のよさを認識し数学を活用しようとしたり、粘り強く柔軟に考え数学的論拠に基づき判断しようとしたりしているとともに、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。
評価点	240点	240点	240点

3 評価の計画

学期	単元	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
前期	第1章 式と証明 第2章 複素数と方程式 第3章 図形と方程式	・提出課題 ・小テスト ・定期考査等	・提出課題 ・小テスト ・定期考査等	・授業中の観察 ・提出課題
	評価点	120点	120点	120点
後期	第4章 三角関数 第5章 指数関数と対数関数 第6章 微分法と積分法	・提出課題 ・小テスト ・定期考査等	・提出課題 ・小テスト ・定期考査等	・授業中の観察 ・提出課題
	評価点	120点	120点	120点

4 指導の計画

学期	月	単元及び学習内容	時数	
前期	4	○第1章 式と証明 第1節 式と計算 1 3次式の展開と因数分解 2 二項定理 3 多項式の割り算 4 分数式とその計算 5 恒等式	8	
	5	第2節 等式・不等式の証明 6 等式の証明 7 不等式の証明	6	
	6	○第2章 複素数と方程式 第1節 複素数と2次方程式の解 1 複素数とその計算 2 2次方程式の解 3 解と係数の関係 第2節 高次方程式 4 剰余の定理と因数定理 5 高次方程式	10	
			前期中間考査	1
	7	○第3章 図形と方程式 第1節 点と直線 1 直線上の点 2 平面上の点 3 直線の方程式 4 2直線の関係 第2節 円 5 円の方程式 6 円と直線 7 2つの円 第3節 軌跡と領域 8 軌跡と方程式 9 不等式の表す領域	6	
		8		16
		9		10
			前期末考査	1
		前期の学習のまとめ		4
	後期	10	○第4章 三角関数 第1節 三角関数 1 角の拡張 2 三角関数 3 三角関数のグラフ 4 三角関数の性質 5 三角関数を含む方程式、不等式	16
11		第2節 加法定理 6 加法定理 7 加法定理の応用	8	
12		○第5章 指数関数と対数関数 第1節 指数関数 1 指数の拡張 2 指数関数	8	
			後期中間考査	1
1		第2節 対数関数 3 対数とその性質 4 対数関数 5 常用対数	10	
		○第6章 微分法と積分法 第1節 微分法と導関数 1 微分係数 2 導関数とその計算 3 接線の方程式 第2節 関数の値の変化 4 関数の増減と極大・極小 5 関数の増減・グラフの応用	8	
2		第3節 積分法 6 不定積分 7 定積分 8 定積分と面積	4	
			後期末考査	1
3	後期の学習のまとめ		4	

5 その他

数学Ⅱでは数学Ⅰで習った内容をより深く学びます。三角関数や指数関数、対数関数といった関数の分野について数学の見方を広げ、微分・積分の考えを基に関数について深く考察していきます。また数学Ⅲで扱う内容の基盤ともなる科目です。内容は難しくなりますが復習を怠らず粘り強く取り組みましょう。

年間指導計画表(シラバス)

科目名	数学・数学A	単位数	2(通年)
		学年等	平日登校コース・2年次

1 学習の到達目標等

学習の到達目標	図形の性質、場合の数と確率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・処理したりすることができる。
使用教科書 副教材等	新編 数学A(数研出版) 新課程 教科書傍用 3TRIAL 数学A(数研出版)

2 評価の観点等

観点	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
趣旨	図形の性質、場合の数と確率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・処理したりすることができる。	図形の性質を見だし、論理的に考察したり、確率の性質などに基づいて事象の起こりやすさを判断したり、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、数理的に考察したりすることができる。	数学のよさを認識し数学を活用しようとしたり、粘り強く柔軟に考え数学的論拠に基づき判断しようとしている。問題解決の過程を振り返って考察を深めたり、評価・改善しようとする。
評価点	240点	240点	240点

3 評価の計画

学期	単元	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
前期	第1章 数と式	・提出課題 ・小テスト ・定期考査等	・提出課題 ・小テスト ・定期考査等	・授業中の観察 ・提出課題
	評価点	120点	120点	120点
後期	第2章 図形の性質 第3章 数学と人間の活動	・提出課題 ・小テスト ・定期考査等	・提出課題 ・小テスト ・定期考査等	・授業中の観察 ・提出課題
	評価点	120点	120点	120点

4 指導の計画

学期	月	単元及び学習内容	時数
前期	4	○準備 集合	4
	5	○第1章 場合の数と確率	12
	6	第1節 場合の数 1 集合の要素と個数 2 場合の数	
		3 順列	
		前期中間考査	1
	7	4 組合せ	4
		第2節 確率 5 事象と確率 6 確率の基本性質 7 独立な試行と確率	10
	8	8 条件付き確率	
	9	9 期待値	
		前期期末考査	1
	前期の学習のまとめ	3	
後期	10	○第2章 図形の性質	10
	11	第1節 平面図形 1 三角形の辺の比 2 三角形の外心・内心・重心 3 チェバの定理・メネラウスの定理	
		4 円に内接する四角形 5 円と直線 6 2つの円 7 作図	
	12	第2節 空間図形 8 直線と平面 9 空間図形と多面体	6
		後期中間考査	1
		○第3章 数学と人間の活動	15
	1	1 約数と倍数 2 素数と素因数分解 3 最大公約数・最小公倍数	
	2	4 整数の割り算 5 ユークリッドの互除法 6 1次不定方程式 7 記数法 8 座標の考え方 9 ゲーム・パズルの中の数学	
		後期期末考査	1
	3	後期の学習のまとめ	2

5 その他

前期は中学校でも学んだ場合の数と確率についてより発展的な内容を学びます。後期は平面図形、空間図形について学び、図形の性質に対する理解を深めます。数学と人間の活動については身近な数学にふれ、数学を積極的に活用する態度を培います。