

教科	数学	科目	数学 I	単位数	2	学年	1	科	機械科
----	----	----	------	-----	---	----	---	---	-----

## 1、科目の目標

小学校・中学校までの計算の復習と文字式をはじめとする数学の基礎項目の復習をしながら、不等式や2次関数などについて理解し、高校数学の基礎的な知識の習得と技能の習熟を図るようにする。また、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、使用教科書・副教材

新高校の数学 I（数研出版）

## 3、学習の計画

		学習の内容	考查範囲	予定時数
一学期	4月	正の数、負の数の四則演算の復習。文字式の表し方の復習。	定期考查までに学んだ内容	5
	5月	多項式の加法と減法、多項式の乗法		5
	6月	展開の公式、		5
	7月	因数分解（1）因数分解（2）、		5
二学期	8月	根号を含む式の計算	定期考查までに学んだ内容	5
	9月	実数		9
	10月	1次方程式、1次不等式		9
	11月	1次関数のグラフ		9
三学期	12月	$y=ax^2$ のグラフ、	定期考查までに学んだ内容	6
	1月	$y=ax^2+q$ のグラフ、 $y=a(x-p)^2$ のグラフ		6
	2月	$y=a(x-p)^2+q$ のグラフ		6
	3月	$y=ax^2+bx+c$ のグラフ		6

計 70

## 4、評価の方法

主体的な言語活動	基本の確認や新しい単元の導入や難しい問題に関して、なぜそういった考え方をするのかについて、話し合いながら、論理に基づいた理解を目指す。
思考・判断・表現	考查、提出課題により判断する。
知識・理解	考查、提出課題により判断する。
技能	考查、提出課題により判断する。
関心・意欲・態度	出席、授業態度授業プリントの実施状況で判断する。

## 5、学習にあたっての注意とアドバイス

教科書やプリントの説明をよく聞いてから問題を解くことが学んでいくうえで大切であること。  
欠席、遅刻、早退をできるだけしないことが、授業を理解する上でも、学校を続けていく上でも重要であること。

教科	数学	科目	数学I	単位数	2	学年	2	科	機械科
----	----	----	-----	-----	---	----	---	---	-----

## 1、科目の目標

2次関数のグラフをかけるようにしてグラフの利用ができるようにする。不等式や三角比、データの分析などについて理解させ、基礎的な知識の習得と技能の習熟を図り、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、使用教科書・副教材

高校の数学I (数研出版)

## 3、学習の計画

		学習の内容	考查範囲	予定時数
一学期	4月	2次関数のグラフをかけるようにする	定期考查までに学んだ内容	5
	5月	2次関数の最大値, 最小値		5
	6月	グラフと2次方程式、2次不等式		5
	7月			5
二学期	8月	三角比の値	定期考查までに学んだ内容	5
	9月	三角比の利用		9
	10月	三角比の相互関係		9
	11月	正弦定理と余弦定理、三角形の面積		9
三学期	12月	鈍角の三角比	定期考查までに学んだ内容	6
	1月	データの代表値		6
	2月	データの散らばり		6
	3月	データの相関		6

計70

## 4、評価の方法

主体的な言語活動	新しい単元の導入や難しい問題に関して、なぜそういった考え方をするのかについて、話し合いながら、論理に基づいた理解を目指す。
思考・判断・表現	考查、提出課題により判断する。
知識・理解	考查、提出課題により判断する。
技能	考查、提出課題により判断する。
関心・意欲・態度	出席、授業態度、授業プリントの実施状況で判断する。

## 5、学習にあたっての注意とアドバイス

教科書やプリントの説明をよく聞いてから問題を解くことが学んでいくうえで大切であること。  
欠席、遅刻、早退をできるだけしないことが、授業を理解する上でも、学校を続けていく上でも重要であること。

教科	数学	科目	数学Ⅱ	単位数	2	学年	3	科	機械科
----	----	----	-----	-----	---	----	---	---	-----

## 1、科目の目標

分数と関連づけて分数式を理解することや、数の発展として複素数を理解すること。直線や円といった図形を方程式として表すことができるようにする。基礎的な知識の習得と技能の習熟を図る。またそれらを的確に活用することができるようにし、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、使用教科書・副教材

新高校の数学Ⅱ(数研出版)

## 3、学習の計画

		学習の内容	考查範囲	予定時数
一学期	4月	因数分解、分数の復習、多項式の割り算	定期考查までに学んだ内容	5
	5月	複素数とその計算		5
	6月	2次方程式の復習と解と公式の活用の習熟。		5
	7月	判別式の利用、		5
二学期	8月	因数定理高次方程式	定期考查までに学んだ内容	6
	9月	直線、平面上の点と距離、内分点、外分点		9
	10月	直線の方程式、円の方程式		9
	11月	不等式と領域		9
三学期	12月	三角比の復習	定期考查までに学んだ内容	6
	1月	三角関数、		6
	2月	三角関数の相互関係、		6
	3月	三角関数のグラフ、加法定理		6

計70

## 4、評価の方法

主体的な言語活動	これまでに学んだ事柄の復習や、新しい単元の導入や難しい問題に関して、なぜそういった考え方をするのかについて、話し合いながら、論理に基づいた理解を目指す。
思考・判断・表現	考查、提出課題により判断する。
知識・理解	考查、提出課題により判断する。
技能	考查、提出課題により判断する。
関心・意欲・態度	出席、授業態度授業プリントの実施状況で判断する。

## 5、学習にあたっての注意とアドバイス

教科書やプリントの説明をよく聞いてから問題を解くことが学んでいくうえで大切であること。  
欠席、遅刻、早退をできるだけしないことが、授業を理解する上でも、学校を続けていく上でも重要であること。

教科	数学	科目	数学Ⅱ	単位数	2	学年	4	科	機械科
----	----	----	-----	-----	---	----	---	---	-----

## 1、科目の目標

指数の復習をしながら、新たな指数の定義を理解させる。対数の定義とその計算、また指数との関連や、対数の利用について理解する。

いずれの単元についても基礎的な知識の習得と技能の習熟を図り、数学的な見方や考え方の良さを認識できるようにする。

これまでに学んだ高校数学の総復習をしながら知識・技能の確認をする。

## 2、使用教科書・副教材

新高校の数学Ⅱ(数研出版)

## 3、学習の計画

		学習の内容	考查範囲	予定時数
一 学 期	4月	指数の復習と指数法則	定期考查までに学んだ内容	5
	5月	指数の拡張、負の指数		5
	6月	指数の拡張 分数の指数		5
	7月	指数関数のグラフ		5
二 学 期	8月	対数	定期考查までに学んだ内容	6
	9月	対数の性質		9
	10月	対数関数		9
	11月	対数関数のグラフ、常用対数		9
三 学 期	12月	数Ⅰ・Ⅱの総復習	定期考查までに学んだ内容	6
	1月	数Ⅰ・Ⅱの総復習		6

計55

## 4、評価の方法

主体的な言語活動	これまでに学習した基本の確認や新しい記号などの導入に関して、なぜそういった考え方をするのかについて、生徒それぞれの考え方を聞くなかで論理に基づいた理解を目指す。
思考・判断・表現	考查、提出課題により判断する。
知識・理解	考查、提出課題により判断する。
技能	考查、提出課題により判断する。
関心・意欲・態度	出席、授業態度、授業プリントの実施状況を参考にする。

## 5、学習にあたっての注意とアドバイス

教科書やプリントの説明をよく聞いてから問題を解くことが学んでいくうえで大切であること。

欠席、遅刻、早退をできるだけしないことが、授業を理解する上でも、学校を続けていく上でも重要であること。