

科目名	数学 I	単位数	3 単位	学科・学年	全 科 1 年	
使用教科書	改訂版 最新 数学 I 数研出版	副教材等	改訂版 Study-Upノート 数学 I 数研出版			
学習目標	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，事象を数学的に考察する能力を培い，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。					
学習評価	○ 次の四つの観点に基づき、学習内容のまとめり（定期考査までを学習のひとまとめり）ごとに下の評価規準により評価を行い、学年末に5段階の評定に総括します。					
	①関心・意欲・態度	数学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。				
	②数学的な見方や考え方	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。				
	③数学的な技能	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。				
	④知識・理解	数学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。				
	 Descartes	評価方法\観点	①	②	③	④
学習状況観察		◎	—	—	—	学習態度や状況を観察
課題提出		○	◎	◎	◎	副教材、プリント等
ノート提出		◎	○	○	○	学期に数回提出
ペーパーテスト		—	○	◎	◎	小テスト、定期テスト
※表中の◎は観点の中でより重視するところです。						
履修上の注意	<p>数学の学習はピラミッド型で積み上げ式になっており、基礎学力を身につけ、前時までの内容が十分に理解できていないと、次の授業の内容は理解しにくくなります。教科書もそのような主旨で編成されていますので、毎日の予習・復習を必ずする必要があります。</p> <p>数学 I では、「数と式」で基本的なことについて学びます。その基礎計算をしっかりと身につけ、「2次関数」や「図形と計量」の学習へと進むことができるようにしてください。そのためには、毎時間の内容をしっかりと復習しましょう。</p>					

学期	月	学習内容	時数	学習のねらい	学習活動（評価方法）
1	4	第1章 数と式 第1節 数と式	20	<ul style="list-style-type: none"> ・文字を含む式の表し方や見方を理解する。 ・同類項の整理，整式の和・差の計算方法を理解する。 ・整式の乗法の計算方法を理解する。 ・乗法公式を利用して，いろいろな整式の乗法ができるようにする。 ・因数分解の公式を利用して，いろいろな整式の因数分解ができるようにする。 	学習状況観察 課題提出 ノート提出 小テスト 中間テスト
	5		<ul style="list-style-type: none"> ・数の分類，数の集合の包含関係を理解する。 ・絶対値の定義を理解する。 ・平方根の定義や性質を理解する。 ・根号を含む式の計算，分母の有理化の方法を理解する。 		
	6	第2節 1次不等式	8	<ul style="list-style-type: none"> ・不等式とその解の意味，不等式の性質を理解する。 ・1次不等式の解法を理解する。 ・不等式を利用して，いろいろな問題を解けるようにする。 ・連立不等式の解法を理解する。 ・絶対値を含む方程式・不等式の解法を理解する。 	
7	第2章 集合と命題	10	<ul style="list-style-type: none"> ・集合の意味や用語を理解する。 ・部分集合，共通部分と和集合，全体集合と補集合など，集合間関係を理解する。 ・命題の真偽や命題と集合の関係を理解する。 ・必要条件と十分条件の意味を理解する。 ・条件の否定について理解する。 ・命題の逆・裏・対偶とそれらの相互関係を理解する。 ・対偶を利用した証明，背理法による証明について理解する。 		
2	9	第3章 2次関数 第1節 2次関数とグラフ	20	<ul style="list-style-type: none"> ・関数の概念や関数の値について理解する。 ・$y=ax^2$のグラフの形状や性質を確認し，グラフの平行移動について理解する。 ・2次式の平方完成ができるようにする。 ・$y=ax^2+bx+c$のグラフをかくことができるようにする。 	学習状況観察 課題提出 ノート提出 小テスト 中間テスト

2	10		<ul style="list-style-type: none"> ・2次関数の最大・最小について理解する。 ・定義域に制限がない場合、定義域に制限がある場合について、2次関数の最大値・最小値を求めることができるようにする。 ・いろいろな最大・最小の問題を解けるようにする。 ・グラフに関する条件が与えられたときの2次関数を求めることができるようにする。 	
	11	第2節 2次方程式と2次不等式	10 <ul style="list-style-type: none"> ・2次方程式の解法を理解する。 ・2次方程式の実数解の個数について理解する。 ・2次関数のグラフとx軸の共有点のx座標や共有点の個数の求め方を理解する。 ・2次不等式の解法を理解する。 ・2次不等式を含んだ連立不等式の解法を理解する。 	学習状況観察 課題提出 ノート提出 小テスト 期末テスト
	12	第4章 図形と計量 第1節 三角比	10 <ul style="list-style-type: none"> ・鋭角の三角比の定義やその値の求め方を理解する。 ・三角比を利用して辺の長さを求める方法を理解する。 ・鋭角の三角比の相互関係を理解する。 ・鈍角の三角比の定義やその値の求め方を理解する。 ・三角方程式の解法について理解する。 ・鈍角の三角比の相互関係を理解する。 	
3	1	第2節 正弦定理・余弦定理	10 <ul style="list-style-type: none"> ・正弦定理や余弦定理、その利用法を理解する。 ・三角形の面積の求め方を理解する。 ・いろいろな図形の計量に関する問題を解けるようにする。 	
	2	第5章 データの分析	14 <ul style="list-style-type: none"> ・平均値や中央値を求めることができるようにする。 ・四分位数の定義を理解し、箱ひげ図をかくことができるようにする。 ・偏差、分散、標準偏差について理解し、標準偏差を求めることができるようにする。 ・散布図を利用して、相関関係を読み取ることができるようにする。 ・相関表の読み方を理解する。 ・相関係数が求められるようにする。 	
	3	課題学習	3 <ul style="list-style-type: none"> ・論理パズル、二酸化炭素濃度のグラフ化、木の高さの測定、テストの得点の分析など、テーマに応じて学習内容の活用を図る。 	