

教科	科目名	学年	単位数	必修 選択
数学	数学 I	1	3	必修

<b>到達目標</b>	方程式と不等式、二次関数、図形と計量、データの解析について理解し、基礎的な知識の習得と技能の習熟を図る。それらを的確に活用する能力を伸ばし、数学的な見方、考え方のよさを認識できるようにする。
-------------	---

### 年間スケジュール

期間	単元・項目名・実施内容など	受講に対してのアドバイスなど	備考
1学期中間	第1章 方程式と不等式 第1節 式の計算 1 多項式の加法と減法 2 多項式の乗法 3 因数分解 第2節 実数 4 実数 5 根号を含む式 6 不等式の性質 第3節 一次不等式 7 一次不等式 8 絶対値を含む方程式、不等式	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 整式とその整理、整式の加法・減法、指数法則、整式の乗法、多項式の乗法公式、2次式や3次式の因数分解などについて学び、基礎的内容を定着させるとともに、式を目的に応じて変形したり置き換えをするなど、見直しをもって式を扱うことができるようにする。</li> <li>* 有理数、実数、絶対値、平方根、分母の有理化などについて学び、中学校までに扱ってきた数をまとめて数の体系についての理解を深めるとともに活用する能力を伸ばす。</li> <li>* 中学校から移行された不等式とその性質、1次不等式の解法、1次不等式の応用について学び、式の見方を豊かにするとともに、不等式を的確に活用できるようにする。</li> </ul>	
1学期期末	第4節 集合と命題 9 集合 10 命題と条件 11 命題とその逆、裏 対偶 12 命題と証明 第2章 2次関数 第1節 2次関数とグラフ 1 関数とグラフ 2 2次関数のグラフ	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 集合の表し方、部分集合、共通部分と和集合、空集合、補集合、ド・モルガンの法則について学ぶ。有限集合の要素の個数について、共通部分がある場合と無い場合について分けて学び、具体的な事象の考察にいかす。</li> <li>* 命題と条件、必要条件・十分条件、条件と集合について学ぶ。また、命題の逆・裏・対偶、対偶を利用する証明法、背理法について学び、論理的に考える力をつける。</li> <li>* 2次関数とそのグラフ、2次関数の決定、2次関数の最大・最小について学び、関数を用いて数量の変化を表現することについての理解を深める。また、2次関数のグラフを通して関数の値の変化を考察することを通して、その有用性を認識するとともに、具体的な事象の考察に活用できるようにする。</li> </ul>	
2学期中間	第2節 2次関数の値の変化 3 2次関数の最大・最小 4 2次関数の決定 第3節 2次方程式と2次不等式 5 2次方程式 6 2次関数のグラフとx軸の位置関係 第3節 2次方程式と2次不等式 7 2次不等式	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 2次方程式の解法、解の公式、2次方程式の実数解の個数、2次方程式の応用について学び、系統的、論理的に考える力を養う。</li> <li>* 2次関数のグラフとx軸の共有点、2次不等式について学ぶ。</li> <li>* 2次関数のグラフとx軸の位置関係から、2次不等式の解の意味を理解してその解を求められるようにする。式の見方を豊かにするとともに、グラフを活用することのよさを認識する。</li> </ul>	
2学期期末	第3章 図形と計量 第1節 三角比 1 三角比 2 三角比の相互関係 3 三角比の拡張 4 正弦定理 5 余弦定理 第2節 三角形への応用 6 正弦定理・余弦定理の応用	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 三角比を空間図形の計量に活用できるようにする。</li> <li>* 鋭角の三角比、三角比の相互関係について学び、三角比の意味を理解するとともに、その有用性を認識して、具体的な事象の考察に活用できるようにする。</li> <li>* 三角比と座標、三角比の性質について学び、三角比を鈍角まで拡張する意義を理解するとともに、三角比の性質についての理解を深める。</li> <li>* 三角形の辺と角の間の基本的な関係として、正弦定理、余弦定理、面積について学び、角の大きさなどを用いた計量の考えの有用性を認識する。</li> </ul>	
学年末	7 三角形の面積 8 空間図形への応用 第4章 データの分析 1 データの整理 2 データの代表値 3 データの散らばりと四分位数 4 分散と標準偏差 5 データの相関 6 表計算ソフトによるデータの分析	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 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。</li> <li>* 分散、標準偏差について理解し、それらを用いてデータの傾向を把握して説明すること。</li> </ul>	

<b>評価方法と評価のポイント</b>	評価は「関心・意欲・態度・努力」「数学的な見方考え方」「表現力」「知識・理解度」の4つの観点に基づいて、平素の学習意欲・態度、出席状況、ノート点検、定期考査等によって行う。定期考査は年に5回実施する。
---------------------	--

### 教科からのアドバイス

必ず復習を行い、授業内容を一度振り返ることが大切。傍用問題集を活用して、常に問題演習に取り組む。また、わからない点が出てきたときは、すぐに友達や教員に質問し、一度は理解することに努める。  
**一問でも多くの問題を解こう！**