

平成 28 (2016) 年度 シラバス

科目名 数学 I (1 学年・普通科) 3 単位 105 時間

目 標	数と式, 図形と計量, 二次関数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。			
評価の観点	関心・意欲・態度	数学的な見方や考え方	数学的な技能	知識・理解
	数と式, 2 次関数, 図形と計量及びデータの分析における考え方に興味をもつとともに, 数学のよさを認識し, それらを事象の考察に活用して数学的な考え方に基づいて判断しようとする。	数と式, 2 次関数, 図形と計量及びデータの分析において, 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。	数と式, 2 次関数, 図形と計量及びデータの分析において, 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。	数と式, 2 次関数, 図形と計量及びデータの分析における基本的な概念, 原理・法則などを体系的に理解し, 基礎的な知識を身に付けている。
学習内容	<p>(1) 数と式                      数を実数まで拡張することの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, 一次不等式を事象の考察に活用できるようにする。                      ア 数と集合                      (ア) 実数 (イ) 集合                      イ 式                      (ア) 式の展開と因数分解 (イ) 一次不等式</p> <p>(2) 図形と計量                      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。                      ア 三角比                      (ア) 鋭角の三角比 (イ) 鈍角の三角比 (ウ) 正弦定理・余弦定理                      イ 図形の計量</p> <p>(3) 二次関数                      二次関数とそのグラフについて理解し, 二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。                      ア 二次関数とそのグラフ                      イ 二次関数の値の変化                      (ア) 二次関数の最大・最小 (イ) 二次方程式・二次不等式</p> <p>(4) データの分析                      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。                      ア データの散らばり                      イ データの相関</p>			
学習のワンポイント・アドバイス	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 数学の勉強は教科書を中心に行うとよいでしょう。</li> <li>2. ノートは毎時間しっかり整理も心がけてとりましょう。頭だけで解いてもすぐに忘れてしまいます。自分だけのオリジナルノートを作りましょう。</li> <li>3. 数学は復習が大切です。復習はその日のうちに欠かさず行いましょう。</li> <li>4. 計算力は問題を解くことでしか身に付きません。多くの問題を正確に迅速に解く練習をしてください。同じ問題でも時間をあけて取り組むとよいでしょう。</li> </ol>			
評価の方法	次の①～⑧を総合的に判断して評価します。 ① 定期考査                      ② 実力テスト                      ③ 臨時考査                      ④ その他のテスト ⑤ 課題・提出物                      ⑥ 制作物・実技等                      ⑦ 学習態度                      ⑧ 出席状況			
教科書	新編数学 I 数研出版			
備考				