

対象クラス	第1学年 全科	単位数	3
使用教科書	東京書籍 数学 I Standard		
使用副教材	東京書籍 WRITE 数学 I +A Standard		

「数学 I」とはこんな科目です。  
 数学 I では「数と式」「集合と論証」「2次関数」「図形と計量」「データの分析」の5つの分野について、中学校数学の知識を確認しながら、さらに高等学校での新しい内容を学び、数学の教養を深める。そして、数学的な見方や考え方や処理する力を高めて、実社会でその能力を活用できる力を身に付ける。

科目の到達目標(目標とする検定等)  
 「数と式」「集合と論証」「2次関数」「図形と計量」「データの分析」の分野について、基礎的な知識・数学的に表現・処理する技能を身に付ける。身に付けた知識や技能を用いて、事象を数学的に考察し、処理・活用する能力を育てる。

評価の観点	割合	評価規準・評価内容	評価の場面・方法等
知識・技能(技術)	4	・事象を数学化したり、数学的に解釈したり、数学的に表現・処理したりする技能を身に付けることができる。	・定期考査, 課題テスト, 小テスト, ・行動観察
思考・判断・表現	3	・知識・技能を活用して課題を解決するために必要な思考力、判断力、表現力等を身に付けることができる。	・定期考査, 課題テスト, ・ノート, プリント, 課題レポート, ・行動観察
主体的に学習に取り組む態度	3	・知識・技能, 思考力・判断力・表現力を身に付けるために粘り強く取り組むことができる。 ・問題解決の過程を振り返って考察を深めたり, 評価・改善しようとするすることができる。	・定期考査, 課題テスト, ・ノート, プリント, 課題レポート, ・行動観察, 振り返りシート

学習計画(どのような内容を、どの時期に学ぶのか)

	単元名	学習内容	学習活動のねらい
前期中間	1章 数と式 1節 式の計算 2節 実数  【前期中間考査】	・展開, 因数分解 ・実数 ・根号を含む式の計算	・乗法公式や因数分解の公式を適切に用いて計算する。 ・数の性質や絶対値記号を含む計算について理解する。 ・根号を含む式の計算や分母の有理化について理解し、基本的な計算ができる。 ・分母の有理化を活用して、式の値を求めることができる。
前期期末	3節 1次不等式  2章 集合と論証 1節 集合 2節 命題と論証  3章 2次関数 1節 2次関数とそのグラフ  【前期期末考査】	・不等式と1次不等式 ・不等式の応用  ・集合 ・命題と条件 ・論証  ・2次関数 ・2次関数の最大・最小 ・2次関数の決定	・不等式の意味や不等式の基本性質を理解し、1次不等式の解を求めることができる。 ・日常や社会の事象などを数学的に捉え、1次不等式を問題解決に活用することができる。 ・集合と命題に関する基本的な概念を理解する。 ・集合に関する記号の意味を理解し、適切に用いることができる。 ・集合の考えを用いて、命題を論理的に考察できる。 ・2次関数のグラフの特徴を理解し、軸と頂点を求め、そのグラフを書くことができる。 ・グラフを利用して、定義域に応じて最大値や最小値を求めることができる。 ・与えられた条件から、2次関数を決定することができる。

<p>後 期 中 間</p>	<p>2節 2次方程式と2次不等式</p> <p>4章 図形と計量</p> <p>1節 鋭角の三角比</p> <p>【後期中間考査】</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・2次関数のグラフとx字句の共有点の個数</li> <li>・2次関数のグラフとx軸の共有点の個数</li> <li>・2次不等式</li> <li>・直角三角形と三角比</li> <li>・三角比の相互関係</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・2次方程式の解とグラフとx軸の共有点との関係を理解する。</li> <li>・グラフとx軸の共有点と判別式の符号との関係を理解する。</li> <li>・2次不等式, 連立不等式を解くことができる。</li> <li>・三角比の意味を理解し, 三角比の表を利用したり, <math>30^\circ</math> <math>45^\circ</math> <math>60^\circ</math> の三角比から直角三角形の辺の長さを求めることができる。</li> <li>・三角比の相互関係について理解し, 1つの三角比から他の三角比の値を求めることができる。</li> </ul>
<p>学 年 末</p>	<p>2節 三角比の拡張</p> <p>3節 三角形への応用</p> <p>5章 データの分析</p> <p>1節 データの分析</p> <p>2節 データの分析の応用</p> <p>3節 仮説検定の考え方</p> <p>課題学習</p> <p>【学年末考査】</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・三角比と座標</li> <li>・三角比の性質</li> <li>・正弦定理・余弦定理・面積の公式</li> <li>・空間図形の計量</li> <li>・データの散らばり</li> <li>・データの相関</li> <li>・データの分析を利用した問題解決</li> <li>・仮説検定の考え方</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・<math>180^\circ</math> まで拡張した三角比の定義を理解する。</li> <li>・正弦定理・余弦定理を理解し, それを用いて三角形の辺の長さや角の大きさを求めることができる。</li> <li>・三角比を空間図形の計量に活用できる。</li> <li>・偏差, 分散, 標準偏差を理解し, データをもとにそれらを求めることができる。</li> <li>・散布図, 相関関係, 相関係数について理解する。</li> <li>・具体的な事象において仮説検定の考え方を理解する。</li> <li>・1年間のまとめとして課題学習に取り組む。</li> </ul>