

教科・科目	単位数	教科書	使用教材
数学・数学 I	4	改訂版 新高校の数学 I (数研出版)	改訂版 ポイントノート数学 I (数研出版)
科目の概要と目標	数と式、2次関数、図形と計量、集合と命題、データの分析について理解し、基礎的な知識の習得と技能の習熟を図り、それらを活用する能力を伸ばすとともに、数学的な見方や考え方の良さを認識できるようにする。		
単元	学習内容	到達度目標	
【数と式】 数と式の計算	<ul style="list-style-type: none"> 計算の基本 単項式と多項式 多項式の計算 展開と因数分解 	<ul style="list-style-type: none"> 分数も含めた四則演算ができる。 整式の整理や展開など、整式の基本的な計算処理をすることができる。 因数分解の公式を理解し、目的に応じてそれを活用することができる。 	
1次不等式	<ul style="list-style-type: none"> 根号を含む式の計算 実数 1次方程式 不等式 不等式の解 	<ul style="list-style-type: none"> 平方根を含む数の計算に習熟し、分母の有理化ができる。 自然数、整数、有理数、無理数を実数として体系的に理解するとともに、実数についての性質が理解できる。(課題学習：紙の形の秘密にせまる) 方程式の解の意味が理解できる。 不等式の性質を考察する。 不等号の意味を理解し、数量の大小関係を式で表すことができる。 1次不等式の解の意味や解くことの意味を理解し、不等式の性質を用いて1次不等式を解くことができる。 不等式の解の意味を理解し、不等式、連立不等式を解くことができる。 	
【2次関数】 2次関数のグラフ	<ul style="list-style-type: none"> 関数の意味 1次関数のグラフ 2次関数のグラフ 	<ul style="list-style-type: none"> 2つの数量の関係を式で表現することができる。 1次関数のグラフがかけられる。 放物線の形や軸、頂点について理解できる。 2次関数の表や式、グラフなどを用いて考察することができる。 平方完成を利用して、2次関数のグラフの性質を調べることができる。 2次関数の最大値、最小値を求めることができる。 	
2次関数の値の変化	<ul style="list-style-type: none"> 2次関数の最大値、最小値 グラフと2次方程式 グラフと2次不等式 	<ul style="list-style-type: none"> 因数分解や解の公式を利用して、2次方程式を解く。 2次関数のグラフとx軸の共有点と、解の個数の関係を理解する。 グラフなどを利用して、2次不等式を解くことができる。(課題学習：面積の2等分) 	
【図形と計量】 三角比	<ul style="list-style-type: none"> 直角三角形 三角比 三角比の利用 三角比の相互関係 鈍角の三角比 正弦定理 余弦定理 三角形の面積 	<ul style="list-style-type: none"> 三平方の定理を使い、辺の長さを求めることができる。 直角三角形を利用して、三角比の定義を理解することができる。 具体的な事象において、三角比の定義から辺の長さを求めることができる。(課題学習：校舎の高さ) 三角比相互の関係式を利用し、残りの三角比を求めることができる。 鈍角の三角比の相互関係などの性質を学び、鋭角の場合と同様に残りの三角比を求めることができる。 正弦定理の図形的意味が理解できる。 正弦定理を利用して、辺の長さや外接円の半径を求めることができる。 余弦定理の図形的意味を理解することができる。 余弦定理を利用して、辺の長さや角の大きさを求めることができる。 三角形の面積を求めることができる。 	
【集合と命題】 集合と命題	<ul style="list-style-type: none"> 集合 命題と集合 必要条件と十分条件 	<ul style="list-style-type: none"> 身の回りの具体的な事象を通して、ベン図などを利用しながら考えることができる。 集合の包含関係や数直線などを用いて、命題の真偽を判断することができる。 必要条件、十分条件、必要十分条件の概念を理解し、証明に利用することができる。 	
【データの分析】	<ul style="list-style-type: none"> データの整理、代表値 データの散らばり データの相関 	<ul style="list-style-type: none"> 統計に関する用語を理解し、資料の特徴や傾向をとらえるために、データを整理する方法を考えることができる。 データの特徴を詳しくとらえる方法として四分位偏差、標準偏差について理解することができる。 2つの変量の相関関係について理解することができる。 相関係数を算出して、2つのデータの相関をとらえることができる。 	