

教科名	科目名	単位数	年・組
数学	数学Ⅰ(特進)	4	1年10組

使用教科書	副教材
数学Ⅰ (数研出版) 数学A (数研出版) 数学Ⅱ (数研出版)	サクシード数学Ⅰ+A, Ⅱ+B (数研出版) はぎ取り式練習ドリル数学Ⅰ, A, Ⅱ標準編 (数研出版) (青)チャート式基礎からの数学Ⅰ+A (数研出版) (青)チャート式基礎からの数学Ⅱ+B (数研出版)

1. 学習の目標

数と式, 2次関数, 図形と計量, 整数の性質について理解させ, 基礎的な知識の習得と技術の習熟を図り, 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。

2. 評価内容

1. 関心・意欲・態度	2. 考え方・判断	3. 技能・表現	4. 知識・理解
数学的活動を通して数学的な見方や考え方の良さを認識し考察に活用しようとする。	数学的な見方や考え方を身につけ, 思考の過程を振り返り多面的・発展的に考える。	対象となる事柄を数学的に考察し, 表現あるいは処理の仕方や推論の方法を身につけて問題を解決する。	基本的な概念, 原理, 法則, もしくは, 用語・記号などの意味を理解し, 基礎的な知識を身につける。

3. 学習計画および学習内容等

学期	月	単元・学習項目	学習計画および学習内容	評価方法
1	4	<b>【数学A】</b> 第2章 整数の性質 第1節 約数と倍数 1. 約数と倍数 2. 最大公約数と最小公倍数 3. 整数の割り算と商および余り	約数と倍数, 倍数の判定法, 素数と素因数分解 最大公約数と最小公倍数, 互いに素 割り算における商と余り, 余りによる整数の分類	・中間試験 ・小テスト ・提出物 ・授業態度等
	5	第2節 ユークリッドの互除法 4. ユークリッドの互除法 5. 1次不定方程式 第3節 整数の性質の活用 6. 分数と小数 7. n進法	割り算と最大公約数, ユークリッドの互除法, 最大公約数を表す式 1次不定方程式と整数解, 1次不定方程式の利用 分数と有限小数循環小数, 有限小数循環小数で表される条件 n進法, n進法の小数, 2進法の四則計算	
	6	<b>【数学Ⅱ】</b> 第1章 式と証明 第1節 式と計算 1. 3次式の展開と因数分解 2. 二項定理 3. 整式の割り算 4. 分数式とその計算 5. 恒等式 第2節 等式と不等式の証明 6. 等式の証明 7. 不等式の証明	3次式の展開, 3次式の因数分解 パスカルの三角形, 二項定理, 二項定理の応用 整式の割り算 分数式, 分数式の四則計算 恒等式 恒等式の証明, 条件付きの等式 実数の大小関係, 実数の平方, 正の数の大小と平方の大小, 絶対値と不等式, 相加平均と相乗平均	
7	<b>【数学Ⅱ】</b> 第2章 複素数と方程式 1. 複素数 2. 2次方程式の解と判別式 3. 解と係数の関係 4. 剰余の定理と因数定理 5. 高次方程式	複素数, 複素数の計算, 負の数の平方根 2次方程式の解, 2次方程式の解の種類の判別 2次方程式の解と係数の関係, 2次式の因数分解, 2数を解とする 2次方程式, 2次方程式の実数解の符号 剰余の定理, 因数定理 因数分解による高次方程式の解法, 因数定理を利用する高次方程式の解法, 高次方程式の解と係数	・期末試験 ・小テスト ・提出物 ・授業態度等	

2	9	<b>【数学Ⅱ】</b> 第3章 図形と方程式 第1節 点と直線 1. 直線上の点 2. 平面上の点 3. 直線の方程式 4. 2直線の関係  第2節 円 5. 円の方程式 6. 円と直線 7. 2つの円	数直線上の2点間の距離、線分の内分点外分点 2点間の距離、線分の内分点外分点の座標、点に関して対称な点 $x, y$ の1次方程式の表す図形、直線の方程式 2直線の平行と垂直、2直線の関係と連立1次方程式の解、2直線の交点を通る直線の方程式、直線に関して対称な点、点と直線の距離、図形の性質の証明  円の方程式、 $x^2+y^2+lx+my+n=0$ の表す図形 円と直線の共有点、円と直線の位置関係、円の接線の方程式 2つの円の位置関係、2つの円の共有点	<ul style="list-style-type: none"> <li>・中間試験</li> <li>・小テスト</li> <li>・提出物</li> <li>・授業態度等</li> </ul>
	10	<b>【数学Ⅰ】</b> 第2節2次方程式と2次不等式 7. グラフと2次不等式  <b>【数学Ⅱ】</b> 第3節 軌跡と領域 8. 軌跡と方程式 9. 不等式の表す領域	1次関数のグラフと1次不等式、2次不等式、2次不等式の応用、連立不等式  直線を境界線とする領域、円を境界線とする領域、連立不等式の表す領域、領域の最大最小、領域を利用した証明法	
	11	<b>【数学Ⅰ】</b> (中学の復習) 第4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 第2節 三角比への応用 4. 正弦定理 5. 余弦定理	正接・正弦・余弦、三角比の表、三角比の応用 正接・正弦・余弦に関係、 $90^\circ - \theta$ の三角比 座標を用いた三角比の定義、 $180^\circ - \theta$ の三角比、等式を満たす $\theta$ 、三角比の相互関係、直線の傾きと正接  余弦定理、三角形の角の余弦を表す式、三角形の角の大きさと辺の長さの関係 三角形の辺と角の決定 三角形の面積、いろいろな図形の計量、三角形の内接円と面積	
12	6. 正弦定理と余弦定理の応用 7. 三角形の面積 8. 空間図形への応用			
3	1			
	1	<b>【数学Ⅱ】</b> 第4章 三角関数 第1節 三角関数 1. 一般角と弧度法 2. 三角関数 3. 三角関数の性質 4. 三角関数のグラフ  5. 三角関数の応用	一般角、動径を表す角、弧度法、扇形の弧の長さとの面積 一般角の三角関数、三角関数の相互関係 $\theta + 2n\pi$ の三角関数、 $-\theta$ の三角関数、 $\theta + \pi$ 、 $\theta + 2/\pi$ の三角関数 $y = \sin \theta$ 、 $y = \cos \theta$ のグラフ、 $y = \tan \theta$ のグラフ、三角関数のグラフの特徴、いろいろな三角関数のグラフ 三角関数を含む方程式・不等式、三角関数を含む関数の最大値・最小値	<ul style="list-style-type: none"> <li>・学年末試験</li> <li>・小テスト</li> <li>・提出物</li> <li>・授業態度等</li> </ul>
	2	第2節 加法定理 6. 加法定理 7. 加法定理の応用	正弦・余弦の加法定理、正接の加法定理、2直線のなす角 2倍角の公式、半角の公式、三角関数を含む方程式・不等式 三角関数の合成、三角関数の合成の応用	
	3	8. 三角関数の合成		

※ 上記の内容は、進度によって変更される場合がある。