

教科名	科目名	単位数	年・組
数学	数学I	4	1年1組～9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 (数研出版)

1. 学習の目標

数と式, 図形と計量, 二次関数及び整数について理解させ, 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	
学 期	4	【数学I】 第1章数と式 第1節式の計算 1. 整式 2. 整式の加法と減法および乗法 3. 因数分解	単項式と多項式, 同類項 整式の加法・減法, 整式の乗法, 展開の工夫, 式の展開の工夫 共通因数のくくり出し, 2次式の因数分解, いろいろな方法による因数分解	<ul style="list-style-type: none"> ・ 中間試験 ・ 小テスト ・ 提出物 ・ 授業態度等 	
	5	第2節実数 4. 実数 5. 根号を含む式の計算	有理数, 実数, 数の範囲と四則, 実数と数直線, 絶対値 平方根, 根号を含む式の計算, 分母の有理化, 式の値		
	6	第3節1次不等式 6. 1次不等式 7. 1次不等式の利用	不等式, 不等式の基本性質, 不等式の解, 連立不等式 1次不等式の応用, 絶対値を含む方程式・不等式		
		第3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	関数, 関数のグラフ $y=ax^2$ のグラフ, 点の移動, $y=ax^2+q$ のグラフ, $y=a(x-p)^2$ のグラフ, $y=a(x-p)^2+q$ のグラフ, $y=ax^2+bx+c$ のグラフ, 放物線の平行移動, 放物線の対称移動		
		3. 2次関数の最大と最小 4. 2次関数の決定	2次関数の最大と最小, 定義域に制限がある場合の最大と最小, 最大・最小の応用 頂点や軸に関する条件が与えられた場合, グラフ上の3点が与えられた場合		
	7	第2節2次方程式と2次不等式 5. 2次方程式	因数分解による解法, 2次方程式の解の公式, 2次方程式の実数解の個数と判別式		<ul style="list-style-type: none"> ・ 期末試験 ・ 小テスト ・ 提出物 ・ 授業態度等
		6. グラフと2次方程式	2次方程式のグラフとx軸の共有点の座標, 2次関数のグラフとx軸の位置関係		
9	7. グラフと2次不等式	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			

2 学 期	10	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	正接・正弦・余弦, 三角比の表, 三角比の応用 正接・正弦・余弦の関係, $90^\circ - \theta$ 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 θ , 三角比の相互関係, 直線の傾きと正接	<ul style="list-style-type: none"> ・中間試験 ・小テスト ・提出物 ・授業態度等
		第2節三角形への応用 4. 正弦定理 5. 余弦定理 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	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	
3 学 期	11	【数学A】 第3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, 割り算による整数の分類	<ul style="list-style-type: none"> ・期末試験 ・小テスト ・提出物 ・授業態度等
		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	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次不定方程式の整数解, 1次不定方程式の利用	
3 学 期	12	第3節 整数の性質の活用 6. 分数と小数 7. n進法	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	<ul style="list-style-type: none"> ・期末試験 ・小テスト ・提出物 ・授業態度等
		【数学II】 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	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	
3 学 期	2	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	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	<ul style="list-style-type: none"> ・学年末試験 ・小テスト ・提出物 ・授業態度等
		5. 高次方程式	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, 高次方程式解と係数	

※ 上記の内容は, 進度によって変更される場合がある。