

学習指導要領		都立雪谷高等学校 学カスタンダード
(1) い ろ い ろ な 式	ア 式と証明 (ア) 整式の乗法・除法、分数式の計算 三次の乗法公式及び因数分解の公式を理解し、それらを用いて式の展開や因数分解をすること。また、整式の除法や分数式の四則計算について理解し、簡単な場合について計算をすること。	○既存の知識を整式の乗法、除法、分数式の計算につなげ、理解することができる。 ○また、整式の乗法、除法、分数式について、少し複雑な計算も工夫して解くことができる。
	(イ) 等式と不等式の証明 等式や不等式が成り立つことを、それらの基本的な性質や実数の性質などを用いて証明すること。	○等式と不等式の証明の概念を理解し、それらを事象の考察に活用することができる。
	イ 高次方程式 (ア) 複素数と二次方程式 数を複素数まで拡張する意義を理解し、複素数の四則計算をすること。また、二次方程式の解の種類 の判別及び解と係数の関係について理解すること。	○複素数の理解を深め、式を多面的にみたり目的に応じて式を適切に変形できたりするようになる。 ○二次方程式の解を求めたり複素数の範囲まで拡張し、事象の考察に活用したりすることができる。
	(イ) 因数定理と高次方程式 因数定理について理解し、簡単な高次方程式の解を、因数定理などを用いて求めること。	○因数定理と高次方程式の理解を深め、式を多面的にみたり目的に応じて式を適切に変形できたりするようになる。
(2) 図 形 と 方 程 式	ア 直線と円 (ア) 点と直線 座標を用いて、平面上の線分を内分する点、外分する点の位置や二点間の距離を表すこと。また、座標平面上の直線を方程式で表し、それを二直線の位置関係などの考察に活用すること。	○点と直線の意味と計算方法について理解する。 ○中学校で学んだ知識と結び付け、より複雑な計算に活用できることの意義を理解する。
	(イ) 円の方程式 座標平面上の円を方程式で表し、それを円と直線の位置関係などの考察に活用すること。	○円についての理解を深め、簡単な方程式の計算と応用問題に興味を持つことができる。
(3) 指 数 関 数 ・ 対 数 関 数	イ 軌跡と領域 軌跡について理解し、簡単な場合について軌跡を求めること。また、簡単な場合について、不等式を表す領域を求めたり領域を不等式で表したりすること。	○既存の知識と結び付け、色々な図形の軌跡や領域を求めることができる。
	(4)	

学習指導要領		都立雪谷高等学校 学カスタンダード
三 角 関 数	ア 指数関数 (ア) 指数の拡張 指数を正の整数から有理数へ拡張する意義を理解すること。	○既存の知識と連携し、指数を拡張する意義を理解し、より複雑な考察に活用することができる。
(5) 微 分 ・ 積 分 の 考 え	(イ) 指数関数とそのグラフ 指数関数とそのグラフの特徴について理解し、それらを事象の考察に活用すること。	○事象から指数で表される関係を見出すことができる。また、指数関数のグラフの特徴について理解することができる。
	イ 対数関数 (ア) 対数 対数の意味とその基本的な性質について理解し、簡単な対数の計算をすること。	○いろいろな対数について、式を変形し求めることができる。
	(イ) 対数関数とそのグラフ 対数関数とそのグラフの特徴について理解し、それらを事象の考察に活用すること。	○対数関数のグラフと関係に興味を持ち、解を求めることができる。また、指数との関係性を理解し、解法に利用することができる。
	ア 角の拡張 角の概念を一般角まで拡張する意義や弧度法による角度の表し方について理解すること。	○角度を無限に拡張する意義を理解し、簡単な三角関数に活用できるようにする。また、弧度法への変換や、度数法への変換を行うことができるようにする。
	イ 三角関数 (ア) 三角関数とそのグラフ 三角関数とそのグラフの特徴について理解すること	○三角関数の考えを理解し、それを用いてグラフを書いたり読み取ったりすることができる。
	(イ) 三角関数の基本的な性質 三角関数について、相互関係などの基本的な性質を理解すること。	○1年次に学んだ三角比と結びつけ、新たな法則や考え方に基づき、弧度法を用いて求めることができる。
	ウ 三角関数の加法定理 三角関数の加法定理を理解し、それを用いて2倍角の公式を導くこと。	○加法定理、2倍角の公式、半角の公式、三角関数の合成など。新たな公式に理解を持ち、それを用いて、様々な問題を求めることができるようになる。

学習指導要領	都立雪谷高等学校 学カスタンダード
<p>ア 微分の考え (ア) 微分係数と導関数 微分係数や導関数の意味について理解し、関数の定数倍、和及び差の導関数を求めること。</p> <p>(イ) 導関数の応用 導関数を用いて関数の値の増減や極大・極小を調べ、グラフの概形をかくこと。また、微分の考えを事象の考察に活用すること。</p> <p>イ 積分の考え (ア) 不定積分と定積分 不定積分及び定積分の意味について理解し、関数の定数倍、和及び差の不定積分や定積分を求めること。</p> <p>(イ) 面積 定積分を用いて直線や関数のグラフで囲まれた図形の面積を求めること。</p>	<p>○微分の考え方や性質を理解し、導関数の定義に基づいて微分することができる。</p> <p>○微分法の計算方法に興味を持ち、様々な関数について微分計算をすることができる。</p> <p>○導関数を用いて、関数の増減や極値、最大値、最小値を求めることができる。</p> <p>○微分法との関係性を理解し、不定積分を求めることができる。また、定積分についても、解法を理解し、その値を求めることができる。</p> <p>○積分と面積の関係性を理解し、直線や曲線で囲まれた図形の面積について興味を持ち、その値を求めることができる。</p>