

学習指導要領	国分寺高校 学力スタンダード
(1) ア 式と証明 い ろ い ろ な 式 (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。 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。 (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。 (2) ア 直線と円 図 形 と 方 程 式 (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2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。 (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。	条件式を利用して等式・不等式を証明することができる。 相加平均相乗平均性質を理解し、関連する不等式を証明することができる。 複素数の四則演算ができる。 判別式を利用して二次方程式の解を判別できる。 解と係数の関係と対称式との関連を理解する。 因数定理を用いて3次式・4次式を因数分解できる。 高次方程式の解を求めることができる。 組み立て除法を習得する。 直線の方程式の一般形による平行・垂直条件を理解する。 2直線の交点を透る直線群を理解し活用できる。 円の方程式を理解する。 点と直線の距離の公式を活用できる。 円外の点からの接線を求めることができる。 円と直線の関係を判別式・点と直線の距離の両面から考察できる。 2円の関係を理解する。

学習指導要領		国分寺高校 学力スタンダード
(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、不等式の表す領域を求めたり領域を不等式で表したりすること。	媒介変数を理解し、媒介変数の処理の仕方を習得する。 放物線と領域について理解する。 領域を利用して x, y の 1 次式の最大値・最小値を求めることができる。
	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。	0 や負の数の指数へ拡張し、さらに有理数へかくちょうする。
	(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。	グラフの平行移動にも対応できるようにする。
	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。	底の変換公式を活用できる。
(4) 三角関数	(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。	グラフの平行移動にも対応できるようにする。 常用対数について理解する。 桁数問題を理解する。
	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。	弧度法を理解する。
	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。	周期関数について理解する。 グラフの平行移動にも対応できるようにする。
	(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	様々な公式を理解・活用できる。

学習指導要領	国分寺高校 学力スタンダード
質を理解すること。 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。 (5) ア 微分の考え 微分 (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。 積分 (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。 イ 積分の考え 積分 (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 (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。	2倍角・3倍角の公式を理解・活用できる。 半角の公式を理解・活用できる。 三角関数の合成を理解・活用できる。 平均変化率・微分係数・導関数の意味を理解する。 微分の公式を理解・活用できる。 増減表を作成しグラフの概形をかくことができる。 極大値・極小値や最大値・最小値を求めることができる。 方程式・不等式へ応用できる。 不定積分・定積分の計算ができる。 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ができる。 $\int_{\alpha}^{\beta} (x-\alpha)(x-\beta)dx = -\frac{1}{6}(\beta-\alpha)^3$ の公式を理解する。