

学習指導要領		都立国分寺高校 学カスタンダード
(1) 数 と 式	ア 式 (ア) 式の展開と因数分解 二次の乗法公式及び因数分解の公式の理解を深め、式を多面的にみたり目的に応じて式を適切に変形したりすること。 (イ) 実数 数を実数まで拡張する意義を理解し、簡単な無理数の四則演算をすること。 (ウ) 一次不等式 不等式の解の意味や不等式の性質について理解し、一次不等式の解を求めたり一次不等式を事象の考察に活用したりすること。	・式を多面的に捉えることができ、展開の工夫や複二次式の因数分解や 3 つの文字を含む式の因数分解など、様々な式の処理ができる。 ・絶対値の意味を理解し、絶対値を含む等式や不等式を解くことができる。 ・平方根と記号$\sqrt{\quad}$の意味を理解し、分母の有理化や根号を含む式の計算ができる。 ・不等号の意味を理解し、一次不等式や連立一次不等式を解くことができる。
	(2) 二 次 関 数 (エ) 集合 集合と命題に関する基本的な概念を理解し、それを事象の考察に活用すること。 ア 二次関数とそのグラフ 事象から二次関数で表される関係を見いだすこと。また、二次関数のグラフの特徴について理解すること。 イ 二次関数の値の変化 (ア) 二次関数の最大・最小 二次関数の値の変化について、グラフを用いて考察したり最大値や最小値を求めたりすること。 (イ) 二次方程式・二次不等式 二次方程式の解と二次関数のグラフとの関係について理解するとともに、数量の関係を二次不等式で表し二次関数のグラフを利用してその解を求めること。	・集合と要素の関係や、集合同士の関係などを、属す、共通部分、和集合、部分集合、補集合などの記号を用いて表現することができる。 ・x についての 2 次式を平方完成することができる。グラフの平行移動の考え方をういて 2 次関数のグラフを書くことができる。 ・2 次関数のグラフを用いて、2 次式の最大値、最小値を求めることができる。 ・定義域が変化する場合に最大値や最小値を求めることができる。 ・グラフの頂点が動く場合に最大値や最小値を求めることができる。 ・条件を満たす 2 次関数を求めることができる。 ・解の公式を用いて 2 次方程式を解くことができる。 ・判別式と 2 次方程式の解の個数及び 2 次関数のグラフと x 軸との共有点の個数との相互関係を理解することができる。

学習指導要領		都立国分寺高校 学力スタンダード
(3) 図形と計量	ア 三角比 (ア) 鋭角の三角比 鋭角の三角比の意味と相互関係について理解すること。	・2次関数のグラフを利用して、2次不等式の解を考えることができる。 ・様々な2次不等式を解くことができる。 ・2次方程式の判別式、2次関数のグラフの頂点座標、2次不等式の解について関連づけて総合的に理解することができる。 ・2次不等式からなる連立方程式を解くことができる。 ・2次方程式の解の配置など、色々な事象について、2次不等式の考え方を応用して考察することができる。
	(イ) 鈍角の三角比 三角比を鈍角まで拡張する意義を理解し、鋭角の三角比の値を用いて鈍角の三角比の値を求めること。	・三角比の相互関係を鋭角の三角比の定義に基づいて説明することができ、三角比やその相互関係を適切に活用できる。
	(ウ) 正弦定理・余弦定理 正弦定理や余弦定理について理解し、それらを用いて三角形の辺の長さや角の大きさを求めること。	・座標平面を利用して、三角方程式及び三角不等式を0°から180°までの範囲で解くことができる。 ・三角比を含む対称式・交代式の値を求めることができる。
	イ 図形の計量 三角比を平面図形や空間図形の考察に活用すること。	・円に内接する四角形や三角形の内接円の半径及び直方体などの切り口としてできる図形の考察について、正弦定理・余弦定理・三角形の面積などを活用できる。 ・正四面体などの体積、正四面体に内接する球の半径などの考察に、正弦定理・余弦定理などを活用できる。

学習指導要領		都立国分寺高校 学カスタンダード
(4) デ ー タ の 分 析	ア データの散らばり 四分位偏差、分散及び標準偏差等の意味について理解し、それらを用いてデータの傾向を把握し、説明する。	・最小値、第1四分位数、第2四分位数(中央値)、第3四分位数、最大値などを表す箱ひげ図とデータの分布(ヒストグラム)と関連させて、データの特長を捉えることができる。
	イ データの相関 散布図や相関係数の意味を理解し、それらを用いて二つのデータの相関を把握し説明すること。	・散布図や相関係数を利用して、データの相関を的確に捉えて説明できる。