

学習指導要領		都立大崎高校 学力スタンダード
<p>(1) 数と式</p> <p>ア 数と集合 (ア) 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計算をすること</p> <p>(イ) 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。</p> <p>イ 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。</p> <p>(イ) 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。</p>	<p>・平方根、絶対値、平方根の積と商、$\sqrt{\quad}$の中の整理などについて理解し、平方根の計算と分母の有理化ができる。</p> <p>・命題と条件，必要条件，十分条件，必要十分条件などの用語の定義を用いて判別することができる。 ・命題の逆，裏，対偶を述べ、真偽を判定することができる。</p> <p>・整式の加法、減法、乗法、指数法則について理解し、乗法公式を用いた式の展開ができる。</p> <p>・因数分解の公式やたすきがけを用いて因数分解ができる。 ・置き換えと公式を使い、応用的な因数分解ができる。 ・3次式の乗法公式及び因数分解の公式を使いこなすことができる。</p> <p>式 ・不等式の性質について理解し、1次不等式が解ける。 ・不等式の文章題や連立不等式などを解くことができる。 ・2次方程式は、問題に応じて、因数分解と解の公式のどちらを用いた方がよいか判断して、解くことができる。 ・判別式について理解し、実数解の個数を求めたり、2次方程式が重解をもつときの文字係数mの範囲を求める問題などを解くことができる。 ・関数及びその定義域と値域について理解する。</p>	

学習指導要領		都立大崎高校 学力スタンダード
<p>(2) 図形の計量</p>	<p>ア 三角比</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>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。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・三角比の定義について理解し、30、45、60度の三角比を求めることができる。 ・三角比の表を利用して具体的な事象に活用することができる。 <ul style="list-style-type: none"> ・三角比の相互関係、$90 - A$の三角比鈍角の三角比、$180 - \theta$の三角比など、三角比の性質を理解することができる。 <ul style="list-style-type: none"> ・正弦定理について理解し、問題を解くことができる。 ・余弦定理について理解し、問題を解くことができる。 ・正弦定理、余弦定理を用いて、三角形の形状を決定することができる。 ・三角形の面積を求めることができる。 ・空間図形の計量に応用できる。

学習指導要領		都立大崎高校 学力スタンダード
<p>(3) 二次関数</p>	<p>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。</p> <p>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。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ $y = ax^2$、$y = ax^2 + q$、$y = a(x-p)^2$ のグラフをかくことができる。 ・ $y = ax^2 + bx + c$ について平方完成をして、頂点を求め、グラフをかくことができる。 ・ グラフの平行移動について理解する。 ・ 頂点がわかっている、3点を通る放物線など、与えられた条件から2次関数を決定することができる。 ・ $y = a(x-p)^2 + q$ の最大値、最小値、定義域がある場合の関数の最大値、最小値を求めることができる。 ・ 2次関数の最大値、最小値を応用して、具体的な事象に活用することができる。 ・ 2次関数のグラフと x 軸との共有点を求めることができる。 ・ 判別式を用いて、2次関数のグラフと x 軸との共有点の個数、2次関数のグラフが x 軸と異なる2点で交わるときの文字係数 k の値の範囲などを求めることができる。 ・ 2次不等式の解を2次関数のグラフから求められることを理解する。 (x 軸と接する場合、共有点をもたない場合など) ・ 2次不等式を応用して、具体的な事象に活用することができる。 ・ 連立2次不等式が解ける。

学習指導要領		都立大崎高校 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。 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。	・いろいろなデータの分布について散らばり、分散と標準偏差などを理解し、データの相関を求めることができる。