

学習指導要領		都立六本木高校 学カスタンダード
<p>(1) 数と式</p> <p>数と式</p>	<p>数と集合</p> <p>(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</p> <p>(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>例：次の計算をなさい。</p> $(2-3\sqrt{3})(1+\sqrt{3})$ <p>例：次の命題の真偽を調べなさい。</p> <p>命題「<math>n = 3</math>ならば、<math>n^2 + 1 = 7</math>である」</p> <p>例：次の式を因数分解しなさい。</p> $3x^2 + 5x - 2$ <p>例：次の1次不等式を解きなさい。</p> $2x - 3 \leq 7$

学習指導要領		都立六本木高校 学カスタンダード
<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>	<p>例：</p> <p><math>\cos A = \frac{3}{5}</math> のとき、<math>\sin A</math> と <math>\tan A</math> の値を求めなさい。</p> <p>例</p> <p><math>\theta</math> が鈍角で <math>\sin \theta = \frac{2}{3}</math> のとき、<math>\cos \theta</math> と <math>\tan \theta</math> の値を求めなさい。</p> <p>例：</p> <p><math>\triangle ABC</math> において、<math>a=5</math>、<math>c=7</math>、<math>B=60^\circ</math> のとき、辺 <math>AC</math> の長さ <math>b</math> を求めなさい。</p> <p>例：</p> <p><math>\triangle ABC</math> において、<math>b=3</math>、<math>c=4</math>、<math>A=60^\circ</math> のとき、辺 <math>AC</math> の長さ <math>b</math> を求めなさい。</p> <p>例：</p>	

学習指導要領		都立六本木高校 学カスタンダード
<p>(3) 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。</p> <p>(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>	<p>2次関数 <math>y = -x^2 - 6x - 5</math> のグラフをかきなさい。</p> <p>例：</p> <p>2次関数 <math>y = 2x^2 - 4x + 1</math> の最大値、最小値を調べなさい。</p> <p>例：</p> <p>次の2次方程式を解きなさい。 <math>3x^2 + 5x - 1 = 0</math></p>	

学習指導要領		都立六本木高校 学カスタンダード
<p>(4) データの分析</p>	<p>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。</p> <p>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。</p>	<p>例： 次のデータの四分位数を求めなさい。 69 69 70 70 71 72 74 75</p> <p>例： 次のデータの散布図を書き、相関のあるなしを答えよ。 プロ野球のチーム記録 ヒット数 : 1271 1189 1172 1204 1140 1146 勝利数 : 88 72 69 68 66 54</p>