

東京都立大崎高等学校 定時制課程 令和4年度 年間授業計画

教科：(数学) 科目：数学Ⅱ (3単位) 対象：(第3学年1組)

教科担当者：栗原 直樹

使用教科書：高校数学Ⅱ 新訂版 (実教出版)

使用教材：プリントなど

指導内容 【年間授業計画】	具体的な指導目標 【年間授業計画】	評価の観点 方法	予定時数
4月 いろいろな関数 ・三角関数	○一般角 ・角の範囲を一般角まで拡張し、弧度法も扱うことができる。 ○三角関数 ・三角比で学んだ180°までの正弦・余弦・正接を求めることができる。 ・一般角の正弦・余弦・正接を求めることができる。	関・見・技・知 プリント 小テスト	5
5月 中間考査 いろいろな関数 ・三角関数	○三角関数の相互関係 ・正弦、余弦、正接のうち、一つの値から相互関係の公式を活用して、残りの二つの値を求めることができる。 ○三角関数のグラフ ・三角関数の周期性やグラフを理解できる。 ・三角関数のグラフをかくことができる。	関・見・技・知 プリント 小テスト	11
6月 いろいろな関数 ・三角関数 ・指数関数	○弧度法 ・度数法から弧度法にすることがことができる。 ・弧度法から度数法にすることがことができる。 ○指数の拡張 ・指数が正の整数の場合の計算ができる。 ・0や負の指数の意味が理解できる。	関・見・技・知 プリント 小テスト	12
7月 期末考査 いろいろな関数 ・指数関数	・累乗や3乗根、4乗根の値を求めることができる。 ・指数が分数のときにも、指数法則が成り立つように拡張できる。 ・指数が分数で表された数を、累乗根の記号を使って表したり、逆に、累乗根を用いて表された数を、指数を用いて表すことができる。	関・見・技・知 プリント 小テスト	7
8月			
9月 いろいろな関数 ・指数関数	・指数法則や累乗根の性質を利用して、乗法や除法の計算を行うことができる。 ○指数関数のグラフ ・指数関数のグラフがかけられる。 ・ $a^x = b$ の形の指数方程式、指数不等式を解くことができる。	関・見・技・知 プリント 小テスト	8
10月 複素数と方程式 ・式の計算 中間考査	○整式の乗法 ・今までに既習している展開の計算がきちんとできる。 ・3次の乗法公式を理解し、それらを用いて式の展開をすることができる。 ・今までに既習している因数分解の計算がきちんとできる。 ・3次の因数分解の公式を理解し、それらを用いて式の因数分解をすることができる。	関・見・技・知 プリント 小テスト	8
11月 複素数と方程式 ・式の計算	○整式の除法 ・1次式や2次式で割るような整式の除法ができる。 ・整式の除法の考え方を活用できる。 ○分数式 ・簡単な分数式の計算ができる。 ・分数式の乗法・除法の計算ができる。	関・見・技・知 プリント 小テスト	10
12月 複素数と方程式 ・式の計算 期末考査	・分数式の加法・減法の計算ができる。 ○複素数 ・負の数の平方根の考え方を理解することができる。 ・平方根を用いた簡単な方程式が解ける。	関・見・技・知 プリント 小テスト	9
1月 複素数と方程式 ・式の計算	・複素数の相等の意味を理解する。 ・簡単な複素数の四則計算ができる。	関・見・技・知 プリント 小テスト	9
2月 複素数と方程式 ・式の計算	○2次方程式 ・解の公式を使って、複素数の範囲で2次方程式を解くことができる。 ・2次方程式の判別式の意味を理解し、判別式を用いて、2次方程式の解が判別できる。	関・見・技・知 プリント 小テスト	9
3月 複素数と方程式 ・式の計算 学年末考査	・2次方程式の解と係数の関係が理解できる。	関・見・技・知 プリント 小テスト	5