

教科:(数 学)科目:(代数3) 対象:(第 3学年 A組～ D組)

使用教科書: 中学数学3 (教育出版)

使用教材: 数学Ⅰ (数研出版)、数学Ⅱ (数研出版)、4STEP数学Ⅰ +A (数研出版)、4STEP数学Ⅱ +B

	指導内容 【年間授業計画】	科目の具体的な指導目標 【年間授業計画】	評価の観点 方法	予定 時数
4月	数と式 式と計算 整式の加減乗 因数分解 3次式の展開と因数分解 多項式の割り算 分數式	・整式とは何か説明できる。 ・整式の特徴を見極め、その特徴に応じた工夫を用いて、展開・因数分解を行うことができる。	関・知 技・見 小テスト 提出物	9
5月	実数 根号を含む式の計算 2重根号 1次不等式 1次不等式の利用	・数の範囲と四則の関係について説明できる。 ・根号を含む式の特徴を見極め、その特徴に応じた工夫を用いて、計算することができる。 ・不等式の性質について理解している。 ・1次不等式を解くことができる。 ・具体的な事象に1次不等式を活用することができる。	関・知 技・見 小テスト 提出物	9
6月	2次関数 2次関数とグラフ 関数とグラフ 2次関数のグラフ グラフの移動 2次関数の最大・最小 2次関数の決定	・関数とは何か説明できる。 ・2次関数の特徴を理解し、2次関数の式からグラフをかくことができる。 ・場面に応じて、2次関数の最大・最小を用いることができる。 ・2次関数の決定を行う際、なぜその条件で決定できるかを説明できる。 ・具体的な事象に2次関数を活用することができる。	関・知 技・見 小テスト 提出物	15
7月	2次方程式と2次不等式 2次方程式	・2次方程式を解くことができる。 ・2次方程式と判別式の関係について説明できる。	関・知 技・見 小テスト 提出物	9

教科:(数 学)科目:(代数3) 対象:(第 3学年 A組～ D組)

使用教科書:中学数学3(教育出版)

使用教材:数学Ⅰ(数研出版)、数学Ⅱ(数研出版)、4STEP数学Ⅰ+A(数研出版)、4STEP数学Ⅱ+B

	指導内容 【年間授業計画】	科目の具体的な指導目標 【年間授業計画】	評価の観点 方法	予定 時数
8・9月	2次方程式と2次不等式 グラフと2次方程式 放物線と直線の共有点	2次関数のグラフと2次方程式の解の関係について説明できる。 - 放物線と直線の共有点の関係を2次関数のグラフとx軸の関係に帰着して説明することができる。	関・知 技・見 小テスト 提出物	9
10月	グラフと2次不等式 絶対値を含む関数のグラフ 2次関数の決定問題演習	2次関数のグラフと2次不等式の解の関係について説明できる 2次不等式を解くことができる。 - 絶対値を含む関数のグラフの特徴を理解し、そのグラフを書くことができる。 - 与えられた条件で、2次関数が決定できる理由を説明できる。 - 与えられた条件に応じた2次関数の決定問題を解くことができる。	関・知 技・見 小テスト 提出物	12
11月	複素数と方程式 複素数 2次方程式の解と判別式 解と係数の関係 剰余の定理と因数定理 高次方程式	- 複素数の意味を理解している。 - 拡張した複素数の範囲において2次方程式を解くことができる。 - 解と係数の関係の仕組みを理解し、それを具体的な事象に活用できる。 - 剰余の定理と因数定理の関係を理解している。 - 高次方程式を解くことができる。	関・知 技・見 小テスト 提出物	15
12月	複素数と方程式 複素数 2次方程式の解と判別式 解と係数の関係 剰余の定理と因数定理 高次方程式	- 複素数の意味を理解している。 - 拡張した複素数の範囲において2次方程式を解くことができる。 - 解と係数の関係の仕組みを理解し、それを具体的な事象に活用できる。 - 剰余の定理と因数定理の関係を理解している。 - 高次方程式を解くことができる。	関・知 技・見 小テスト 提出物	9

東京都立小石川中等教育学校

【代数3】

年間授業計画

教科:(数 学)科目:(代数3) 対象:(第 3学年 A組～ D組)

使用教科書:中学数学3(教育出版)

使用教材:数学Ⅰ(数研出版)、数学Ⅱ(数研出版)、4STEP数学Ⅰ+A(数研出版)、4STEP数学Ⅱ+B

	指導内容 【年間授業計画】	科目の具体的な指導目標 【年間授業計画】	評価の観点 方法	予定 時数
1 月	整数の性質	倍数判定法、素因数分解を使いこなせるようにする。最大公約数と最小公倍数、互いに素を理解する。・割り算の余りの性質や合同式を理解する。ユークリッドの互除法を活用できるようにする。1次不定方程式をさまざまな方法で解けるようにする。n進法⇔10進法ができるようにする。n進法で四則計算ができるようにする。n進法で分数・小数計算ができる。	関・知 技・見 小テスト 提出物	9
2 月	整数の性質	倍数判定法、素因数分解を使いこなせるようにする。最大公約数と最小公倍数、互いに素を理解する。・割り算の余りの性質や合同式を理解する。ユークリッドの互除法を活用できるようにする。1次不定方程式をさまざまな方法で解けるようにする。n進法⇔10進法ができるようにする。n進法で四則計算ができるようにする。n進法で分数・小数計算ができる。	関・知 技・見 小テスト 提出物	12
3 月	整数の性質	倍数判定法、素因数分解を使いこなせるようにする。最大公約数と最小公倍数、互いに素を理解する。・割り算の余りの性質や合同式を理解する。ユークリッドの互除法を活用できるようにする。1次不定方程式をさまざまな方法で解けるようにする。n進法⇔10進法ができるようにする。n進法で四則計算ができるようにする。n進法で分数・小数計算ができる。	関・知 技・見 小テスト 提出物	9