

東京都立羽村高等学校 令和3年度 年間授業計画

教科: 数学

科目: 数学Ⅰ 演習

単位数: 2 単位

対象学年組: 第2 学年

教科担当者: 五十嵐圭介

使用教科書: 新編数学Ⅰ (東京書籍)

使用教材: 改訂版 基本と演習テーマ数学Ⅰ+A (数研出版)

	指導内容	数学Ⅰ 演習の具体的な指導目標	評価の観点・方法	配当時数
4月	整式	<ul style="list-style-type: none"> ・ 整式の整理と乗法の計算方法を理解させる。 ・ 式の展開及び因数分解を扱い、式を目的に応じて変形したり、式を見直しをもって扱ったりすることができるようにする。 	関心・表現・理解	6
5月	乗法公式 因数分解 実数	<ul style="list-style-type: none"> ・ 展開や因数分解の基本的な公式を復習する。 ・ 因数分解の公式を利用して、いろいろな整式の因数分解ができるようになる。 ・ 平方根の定義や性質を理解し、根号を含む式の計算方法を理解する。 ・ 無理数の加法及び減法、乗法公式などを利用した乗法、分母が二項程度までの分数の分母の有理化ができるようにする 	関心・表現・理解	6
6月	一次不等式 連立一次不等式	<ul style="list-style-type: none"> ・ 不等式およびその解の意味を正しく理解し、解けるようにする。 ・ 不等式の中の文字や不等式の解の意味について扱い、不等式が大小関係についての条件を式に表したものであることを理解する。 ・ 一次不等式の解法を用いて、連立一次不等式を解けるようにする。 	関心・表現・理解	8
7月	2次関数とそのグラフ	<ul style="list-style-type: none"> ・ 身近な事象と関連づけて、関数についての基本的な概念を理解し、グラフの意味を理解する。 ・ 2次関数の一般形のグラフをかけるようにする。 ・ 2次関数の式とグラフの移動の関係を理解する。 ・ 平方完成し頂点の座標を求めて、グラフが書けるようにする 	関心・表現・理解	4
9月	2次関数の最大・最小	<ul style="list-style-type: none"> ・ 2次関数の最大値・最小値を求められるようにする。 ・ 与えられた条件から2次関数を決定することができるようにする。 	関心・表現・理解	6
10月	2次方程式 実数解の個数	<ul style="list-style-type: none"> ・ 因数分解を用いて、2次方程式の解を求めることができる。 ・ 2次方程式の実数解の個数が判別式の符号によって変わることを理解しもとめることができるようにする。 	関心・表現・理解	8
11月	放物線と直線 2次不等式	<ul style="list-style-type: none"> ・ 判別式を利用して、2次方程式の解の個数や2次関数のグラフとX軸との位置関係を理解する。 ・ 2次不等式の性質を理解することができる ・ 2次関数のグラフとx軸との交点を利用して、2次不等式を解けるようにする。 ・ 2次不等式を利用して、連立2次不等式を解けるようにする。 	関心・表現・理解	8
12月	三角比 三角比の相互関係 正弦定理・余弦定理	<ul style="list-style-type: none"> ・ 相似や直角三角形の性質を利用し、三角比 (正弦・余弦・正接) の意味を正しく理解する。 ・ 三角比の相互関係や基本的な公式を覚え活用できるようにする。 ・ 鈍角や0°, 90°, 180° まで拡張した三角比の定義を理解する。 ・ 三角比の相互関係について理解を深め、それらを活用できる。 	関心・表現・理解	4
1月	三角形の面積	<ul style="list-style-type: none"> ・ 面積の公式を理解し、また、辺や角のどのような条件が与えられた時に使うのかを適切に判断する。 	関心・表現・理解	6
2月	集合の要素の個数 和の法則・積の法則 順列	<ul style="list-style-type: none"> ・ 有限集合の和集合の要素の個数の求め方を理解する。 ・ 集合の知識をもとに和事象、積事象について理解し、確率を求める方法を身につける 	関心・表現・理解	8
3月	組合せ 事象と確率 独立な試行の確率	<ul style="list-style-type: none"> ・ 順列の知識をもとに組合せの考え方を理解し、場合の数を求める方法を身につける。 ・ 条件付き確率の概念を理解し、具体的な場面对して活用できるようにする。 ・ 独立な試行について理解し、各事象がともに起こる確率が求められるようにする。 	関心・表現・理解	6
				70