東京都立葛西南高等学校　令和5年度　自由選択 数学A　年間授業計画

教科：数学　　科目：数学A　　対象：第3学年・自由選択

教科担当者：國井　美由紀

使用教科書：新版 数学Ⅰ，A（実教出版）
使用教材：リンク数学演習Ⅰ・A（数研出版）

	指導内容 【年間授業計画】	数学A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	整式とその加法・減法	整式の足し算・引き算をできるようになる。	関心・意欲・態度 数学的な見方や考え方 数学的な技能 知識・理解、小テスト	1
	1－2．整式の乗法	分配法則・乗法公式を用いて、整式のかけ算をできるようなる。	関心・意欲・態度 数学的な見方や考え方 数学的な技能 知識・理解、小テスト	1
	1－3．因数分解	因数分解の公式を用いて、整式を因数分解できるようになる。	関心・意欲・態度 数学的な見方や考え方 数学的な技能 知識・理解、小テスト	2
5月	2－1．実数 2－2．根号を含む式の計算	数の分類と平方根について確認して、やや複雑な計算ができるようになる。	関心・意欲・態度 数学的な見方や考え方 数学的な技能 知識・理解、小テスト	2
	2－2．根号を含む式の計算	式の値を含めて、やや複雑な計算をできるようになる。	関心・意欲・態度 数学的な見方や考え方 数学的な技能 知識・理解、小テスト	2
6月	約数と倍数 素因数分解	約数と倍数の仕組みを理解し、素因数分解を用いて求められるようになる。	関心・意欲・態度 数学的な見方や考え方 数学的な技能 知識・理解、小テスト	2
	最大公約数と最小公倍数	最大公約数と最小公倍数を求める問題を解けるようになる。	関心・意欲・態度 数学的な見方や考え方 数学的な技能 知識・理解、小テスト	2
	整式の割り算と商および余り	除法の仕組みを確認し、除法の原理を用いる問題を解けるようになる。	関心・意欲・態度 数学的な見方や考え方 数学的な技能 知識・理解、小テスト	2
	ユークリッドの互除法 不定方程式	簡単な不定方程式を解けるようになる。	関心・意欲・態度 数学的な見方や考え方 数学的な技能 知識・理解、小テスト	2

	指導内容 【年間授業計画】	数学A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
7 月	期末考査		関心・意欲・態度 数学的な見方や考え方 数学的な技能 知識・理解、小テスト	1
	方程式と不等式の性質 1次方程式と1次不等式	方程式と不等式の性質を確認し、1次方程式1次不等式を用いる文章問題が解けるようになる。	関心・意欲・態度 数学的な見方や考え方 数学的な技能 知識・理解、小テスト	2
9 月	割合と比に関する問題と速さに関する問題	割合、食塩水、損益の文章問題が解けるようになる。比と内分・外分について理解する。	関心・意欲・態度 数学的な見方や考え方 数学的な技能 知識・理解、小テスト	4
	速さに関する問題・規則性などに関する問題	平均の速さ、通過算、時計算、流水算などの問題を解けるようになる。数列や2進法など規則性のある問題を解けるようになる。	関心・意欲・態度 数学的な見方や考え方 数学的な技能 知識・理解、小テスト	2
	2次方程式	2次方程式を解けるようになる。	関心・意欲・態度 数学的な見方や考え方 数学的な技能 知識・理解、小テスト	2
10 月	2次方程式と判別式	解の種類を判別できるようになり、解を的確に求められるようになる。	関心・意欲・態度 数学的な見方や考え方 数学的な技能 知識・理解、小テスト	2
	1次関数と2次関数のグラフ	直線の方程式や2次関数・放物線に関する問題を解けるようになる。	関心・意欲・態度 数学的な見方や考え方 数学的な技能 知識・理解、小テスト	2
	集合と場合の数	集合の考えと記法を用いて場合の数を求められるようになる。	関心・意欲・態度 数学的な見方や考え方 数学的な技能 知識・理解、小テスト	2
	順列と組合せ	頻出の順列と組合せの数を求められるようになる。	関心・意欲・態度 数学的な見方や考え方 数学的な技能 知識・理解、小テスト	2
	中間考査			1
11 月	順列と組合せ	順列と組合せに関するやや発展的な問題を解けるようになる。	関心・意欲・態度 数学的な見方や考え方 数学的な技能 知識・理解、小テスト	1
	合同な図形 相似な図形	相似や合同に関する問題を解けるようになる。	関心・意欲・態度 数学的な見方や考え方 数学的な技能 知識・理解、小テスト	2
	円	中心角と円周角や接弦定理、円に関する問題を解けるようになる。	関心・意欲・態度 数学的な見方や考え方 数学的な技能 知識・理解、小テスト	2
	図形の面積と立体の体積と表面積	複雑な図形の面積や立体の体積を求められるようになる。		

	指導内容 【年間授業計画】	数学A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
12 月	三平方の定理の利用	三平方の定理を用いる図形の問題を解けるようになる。	関心・意欲・態度 数学的な見方や考え方 数学的な技能 知識・理解、小テスト	1
	期末考査			3
	場合の数 確率	場合の数や確率、反復試行の確立を求められるようになる。	関心・意欲・態度 数学的な見方や考え方 数学的な技能 知識・理解、小テスト	
1 月	23. 三角比	三角比の値や、三角比の相互関係の問題が解けるようになる。	関心・意欲・態度 数学的な見方や考え方 数学的な技能 知識・理解、小テスト	2
	正弦定理と余弦定理	正弦定理と余弦定理を用いる問題を解けるようになる。	関心・意欲・態度 数学的な見方や考え方 数学的な技能 知識・理解、小テスト	4
	学年末考査			1
2 月	学年末考査			1