

令和2年度シラバス（数学）

学番7 新潟県立新潟北高等学校

教科（科目）	数学（数学I）	単位数	3	学年	1	学科	普通科
使用教科書	実教出版 新 数学I	副教材等	実教出版 東京書籍	ステージノート 高校数学入門	数学I 基礎徹底60		
学習目標	方程式と不等式、二次関数、図形と計量及びデータの分析について理解させ、基礎的な知識の習得と技能の習熟を図り、それらを的確に活用する能力を伸ばすとともに、数学的な見方や考え方のよさを認識できるようにする。						
指導の重点	<ul style="list-style-type: none"> ・基礎力を定着させると同時に、応用問題に対応できる力を養成するために、課題、課題検査、定期検査を効果的に行う。 ・適量の課題を出して家庭学習の習慣づけをする。 ・問題を解くにあたって論理的な思考を拠り所にすることの重要性を理解させ、その過程において、記号等正しく使うことに配慮しながら、的確に記述できるようにする。 ・習熟度別学習を行うことで、より一層の定着を図る。 						

学習計画 50分 時数計105

月	単元名	学習内容	検査	時数
4 5	第1章 数と式	中学校までの復習(副教材:数学入門 基礎徹底60) 第1節 式の計算 1. 整式とその加法・減法 2. 整式の乗法 3. 因数分解 第2節 実数 1. 実数 2. 根号を含む式の計算	1学期中間検査	15
5 6 7	第2章 2次関数	第3節 1次不等式 1. 不等号と不等式 2. 不等式の性質 3. 1次不等式 第1節 2次関数とそのグラフ 1. 関数とグラフ 2. 2次関数のグラフ	1学期期末検査	18
7 8 9 10		3. 2次関数の最大・最小 4. 2次関数の決定 第2節 2次方程式と2次不等式 1. 2次関数のグラフと2次方程式 2. 2次関数のグラフと2次不等式	2学期中間検査	24
10 11 12	第3章 図形と計量	第1節 三角比 1. 三角比 2. 三角比の性質 3. 三角比の拡張 第2節 三角比と図形の計量 1. 正弦定理 2. 余弦定理 3. 三角形の面積 4. 空間図形の計量	2学期期末検査	18
12 1 2 3	第4章 集合と論証 第5章 データの分析 課題学習	第1節 集合と論証 1. 集合 2. 命題と条件 3. 逆・裏・対偶 第1節 データの分析 1. データの整理 2. 代表値 3. 四分位数と四分位範囲 4. 分散と標準偏差 5. 相関係数 課題「黄金比について調べてみよう」ほか、適切な課題を設け、課題学習を行う。	学年末検査	30

評価規準	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
	数学に関心を持ち、意欲的に問題に取り組んでいるか。 真面目な態度で授業に臨むことができる。	物事を数学的にとらえ論理的に考察し、その過程を振り返り、発展的に考えることができる。	問題を式で表現し、解決することができるか。解法の筋道を的確に表現し、その方法を身につけている。	数学の概念、原理・法則、用語・記号などを理解し、適切に使うことができる。
評価方法	・授業への取り組み ・提出課題の状況 ・出席状況	・授業への取り組み ・発問に対する回答 ・提出課題の内容	・定期検査 ・提出課題の内容	・定期検査 ・小テスト
担当者からの一言	数学は今まで学習してきた事を土台にして、新しい内容を積み重ねていく学問です。したがって、基本となる学習内容が定着していないと、土台が弱くて新しい内容が積み重ねられません。そこで、より多くの問題を学校や家庭において学習することによって、知識の定着や論理的な筋道を立てる力を育み、その上で「記憶力」や「ひらめく力」を伸ばすことができます。			