

令和6年度シラバス（数学）

学番（41）

新潟県立見附高等学校

教科(科目)	数 学（数 学 I）	単位数	3 単位	学年(コース)	1 学年・必修
使用教科書	数学 I（啓林館）				
副教材等	Axis アクシス 数学 I+A（啓林館）				

1 グラデュエーション・ポリシーおよびカリキュラム・ポリシー

グラデュエーション・ポリシー	卒業までに次の資質・能力を育成する。
	①「深慮にして実践」「誠実にして勉勵」「和親にして敬愛」の教育目標の下、物事に主体的に取り組む姿勢を育成する。
	②自身の健康を保ちつつ、社会的な自立を目指し、多様性を尊重しながら他者と協働して取り組む力を育成する。
	③教科横断的な視点を持ち、様々な学習活動をとおして、創造力、行動力、コミュニケーション能力を育成する。
カリキュラム・ポリシー	資質・能力を育成するために、次のような教育活動を行う。
	①生徒一人ひとりの目標や進路希望が実現できる教育課程を編成し、教育活動を展開する。
	②3年後の進路を見据えた学力の定着と活用に向け、ICT機器を活用するなどして、主体的・対話的で深い学びと探究的な学習を行う。
	③自己の在り方生き方を探究するため、「総合的な探究の時間」を主軸に、課題発見・解決、自己表現の育成に取り組む。
	④様々な状況や環境に対応し自己の力を向上させるため、ボランティア活動やインターンシップ、外部検定試験など、生徒が自ら挑戦できる機会となる情報を積極的に提供する。
	⑤学校行事や部活動などの生徒の主体的な活動の支援に向け、安全・安心な教育環境に努める。

2 学習目標

数学的な見方・考え方を働かせ、数学的活動を通して、数学的に考える資質・能力を育成する。

- (1)基礎的な計算力の徹底を図りながら、習得した知識やそれを表現・処理したりする技能を身に付けることを目指す。
- (2)数学的な思考力・判断力を育むために、言葉や数、式や図などを適切に用いて問題を解決したり、自分の考えを表現することを目指す。
- (3)数学的な見方や考え方のよさを認識し、数学を活用しようとする態度や粘り強く考える態度を養う。

3 指導の重点

進学・就職等希望進路が多岐にわたっていることから、

- ①基礎的な知識や技能の定着を目指す。繰り返し練習することにより、基礎・基本事項を理解できる力を育てる。
- ②問題を解決するための手順や計算を理解させ、簡潔・明瞭・的確に表現する力を育てる。
- ③具体的な事象を取り扱う機会を与え、粘り強く課題に取り組み、数学に興味を持つような態度を養う。積極的に他者と関わり、コミュニケーション力を身に付けることができるようにする。

4 評価の観点の趣旨

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
・数学における基本的な概念や原理・法則を体系的に理解している。 ・事象を数学化したり，数学的に解釈したり，数学的に表現・処理したりする技能を身に付けている。	数学を活用して事象を論理的に考察する力，事象の本質や他の事象との関係を認識し統合的・発展的に考察する力，数学的な表現を用いて事象を簡潔・明瞭・的確に表現する力を身に付けている。	・数学のよさを認識し積極的に数学を活用しようとしたり，粘り強く考え数学的論拠に基づいて判断したりしようとしている。 ・問題解決の過程を振り返って考察を深めたり，評価・改善しようとしている。

5 評価方法

	評価は次の観点から行います。		
	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度 c
評価方法	以上の観点を踏まえ、 ・ペーパーテストの分析 ・課題などの提出状況 ・授業中の発言、発表への取組の観察 などから評価します。	以上の観点を踏まえ、 ・ペーパーテストの分析 ・課題などの提出状況 ・授業中の発言、発表への取組の観察 などから評価します。	以上の観点を踏まえ、 ・ペーパーテストの分析 ・課題などの提出状況 ・授業中の発言、発表への取組の観察 などから評価します。
	内容のまとまりごとに、各観点 「A：十分満足できる」、「B：おおむね満足できる」、「C：努力を要する」 で評価します。 内容のまとまりごとの評価基準は授業で説明します。		

6 学習計画

月	単元名	授業時数と領域	教材名	学習活動(指導内容)	時間	評価方法
4	第1章 数と式	1	プリント	春課題考査(中学校の内容)	1	・ペーパーテストの分析 ・課題などの提出状況
		9	教科書 副教材 プリント	式の見方を豊かにするとともに，整式の加法・減法・乗法，および因数分解について理解を深め，公式などを利用して式の展開や因数分解を能率よく計算できるようにする。	15	・ペーパーテストの分析 ・課題などの提出状況 ・授業中の発言、発表への取組の観察
5		6	教科書 副教材 プリント			
		1		1学期中間考査	1	・ペーパーテストの分析 ・課題などの提出状況
		7	教科書 副教材 プリント	数を実数まで拡張することの意義を理解し，実数の概念や平方根を含む計算の基本的な考え方について理解できるようにする。	7	・ペーパーテストの分析 ・課題などの提出状況 ・授業中の発言、発表への取組の観察

6		7	教科書 副教材 プリント	不等式とその解の意味を理解し，1 次不等式の解法に習熟し，大小に関する身近な問題の解決に活用できるようにする。	7	・ペーパーテストの分析 ・課題などの提出状況 ・授業中の発言、発表への取組の観察
7	第2章 集合と命題	2	教科書 副教材	図や表などを用いて，集合の包含関係など集合に関する基本的な事項を具体的な事象に基づいて理解できるようにする。	2	・ペーパーテストの分析 ・課題などの提出状況 ・授業中の発言、発表への取組の観察
		1		1 学期期末考査	1	・ペーパーテストの分析 ・課題などの提出状況
		2	教科書 副教材	集合の包含関係と関連付けて，必要条件，十分条件，対偶，背理法などを学習し，論理的な思考力を身につけられるようにする。	2	・ペーパーテストの分析 ・課題などの提出状況 ・授業中の発言、発表への取組の観察
8	第3章 2 次関数	1		夏課題考査	1	・ペーパーテストの分析 ・課題などの提出状況
		2	教科書 プリント	関数とそのグラフについて理解を深め，2 次関数のグラフの概形を平行移動の考え方を利用して描けるようにする。	2	・ペーパーテストの分析 ・課題などの提出状況 ・授業中の発言、発表への取組の観察
9	第3章 2 次関数	10	教科書 副教材 プリント	2 次関数の最大・最小について理解を深め，最大値や最小値を求める具体的な問題の解決に活用できるようにする。	10	・ペーパーテストの分析 ・課題などの提出状況 ・授業中の発言、発表への取組の観察
2		教科書 副教材 プリント	与えられた放物線のグラフや条件から，その2 次関数を定められるようにする。	2	・ペーパーテストの分析 ・課題などの提出状況 ・授業中の発言、発表への取組の観察	
1			2 学期中間考査	1	・ペーパーテストの分析 ・課題などの提出状況	
7		教科書 副教材 プリント	2 次関数のグラフやx 軸との位置関係を利用して，2 次方程式や2 次不等式の解を求められるようにする。	7	・ペーパーテストの分析 ・課題などの提出状況 ・授業中の発言、発表への取組の観察	
11	第4章 図形と計量	10	教科書 副教材 プリント	三角比（正弦・余弦・正接）の概念を導入し，鈍角までの三角比の相互関係について理解を深め，直角三角形に着目し，辺の長さに関する問題の解決に活用できるようにする。	12	・ペーパーテストの分析 ・課題などの提出状況 ・授業中の発言、発表への取組の観察
2		教科書 副教材 プリント				
12		1		2 学期期末考査	1	・ペーパーテストの分析 ・課題などの提出状況
		7	教科書 副教材 プリント	正弦定理，余弦定理や三角形の面積の公式について学習し，平面や空間における図形の辺の長さや角の大きさおよび面積などを求められるようにする。	7	・ペーパーテストの分析 ・課題などの提出状況 ・授業中の発言、発表への取組の観察

1		1		冬課題考査	1	・ペーパーテストの分析 ・課題などの提出状況
		10	教科書 副教材 プリント	正弦定理、余弦定理や三角形の面積の公式について学習し、平面や空間における図形の辺の長さや角の大きさおよび面積などを求められるようにする。	10	・ペーパーテストの分析 ・課題などの提出状況 ・授業中の発言、発表への取組の観察
2	第5章 データの分析	6	教科書 副教材 プリント	統計の用語の意味やその扱いについて理解できるようにする。	6	・ペーパーテストの分析 ・課題などの提出状況 ・授業中の発言、発表への取組の観察
		1		学年末考査	1	・ペーパーテストの分析 ・課題などの提出状況
		4	教科書 副教材 プリント	目的に応じてデータを収集・整理し、分散や標準偏差などに着目し、データの傾向を的確に把握することができるようにする。 散布図及び相関係数の意味を理解し、それらを利用してデータの相関を的確にとらえ説明できるようにする。	4	・課題などの提出状況 ・授業中の発言、発表への取組の観察
3	課題学習	4	教科書 プリント	安く買える本数を考えよう。【数と式】 優勝する条件を考えよう。【集合と命題】 等	4	・課題などの提出状況 ・授業中の発言、発表への取組の観察

計 105 時間 (50 分授業)

7 課題・提出物等

- ・授業内容の定着を図るため、定期的に課題が課されます。与えられた課題は、期限を守って提出します。
- ・考査の直前にも、繰り返し定着を図るための課題が課されます。与えられた課題は、期限を守って提出します。
- ・長期休業中の課題は別途指示があります。各学期の最初には、課題考査を行います。

8 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、新しい内容が積み重ねられません。学校においても、家庭においても、より多くの問題を演習することによって理解が深まります。日々の学習を積極的にこなしてもらいたいと思います。