

教科（科目）	数学	単位数 5	単位 5	学年（コース）	1 学年
使用教科書	「未来へひろがる数学1」啓林館				
副教材等	「システム数学」（代数編，幾何・統計編）啓林館				

1 学習目標

数学的な見方や考え方を重視し、数学的な活動や問題演習を通して、思考力や判断力、表現力を伸ばす。

2 指導の重点

これから始まる数学の学習の基礎となる力を確実に培うとともに、発展的な問題も粘り強く取り組む姿勢を身につける。

3 評価基準

	評価は次の観点から行います。		
	知識・技能 a	思考・判断・表現 b	主体的に学習に取り組む態度 c
評価の観点	正の数・負の数の四則計算や基本的な図形の作図ができる。数量の関係や法則について、方程式等を用いて表現し処理したり、図形の計量に用いたりするなど、的確に表現したり処理したりすることができる。基礎的な知識と技能を確実に習得することができる。	知識や技能を活用しながら、数学的な見方や考え方を身に付け、事象を見通しをもって論理的に考察し、判断することができる。さまざまな事象を数量や図形などでとらえ、それらの性質や関係を見出し、根拠を論理立てて説明することができる。	数学的に考えることに興味をもち、意欲的に問題の解決に活用することができる。
評価方法	定期考査，提出物，単元テスト等	定期考査，提出物，単元テスト等	提出物，授業への取り組み等

4 学習計画

月	単元名	授業時数	教材名	学習活動	評価の観点	評価の方法
4	正の数・負の数	15	「未来へひろがる数学1」啓林館，「システム数学」（代数編，幾何・統計編）啓林館	「正の数・負の数」「正の数・負の数の計算」	a,b,c	定期考査，提出物，単元テスト，授業への取り組み等
5	正の数・負の数の計算	15	同上	「正の数・負の数の計算」	a,b,c	同上

6	式の計算	1 5	同上	「文字の式」「式の計算」「文字式の利用」	a,b,c	同上
7	式の計算 方程式	1 5	同上	「文字式の利用」「1次方程式」	a,b,c	同上
8	方程式	1 0	同上	「1次方程式」	a,b,c	同上
9	方程式 1次関数	1 5	同上	「比とその性質」「変化と対応」	a,b,c	同上
10	平面図形 空間図形	1 5	同上	「図形の基礎」「点の集合と作図」「円とおうぎ形」「立体と空間図形」	a,b,c	同上
11	空間図形 データの活用	1 5	同上	「立体と空間図形」「立体の表面積と体積」「データの活用」	a,b,c	同上
12	データの活用 連立方程式	1 5	同上	「データの活用」「連立方程式」	a,b,c	同上
1	連立方程式 1次関数	1 5	同上	「連立方程式」「1次関数とグラフ」	a,b,c	同上
2	1次関数	1 5	同上	「1次関数と方程式」	a,b,c	同上
3	1次関数	1 5	同上	「1次関数と方程式」「今年度のまとめ」	a,b,c	同上

計 1 7 5 時間 (5 5 分)

5 課題・提出物等

週課題、授業中に出される課題、長期休み課題等

6 担当者から一言

数学は、論理的思考を高める日常生活と関わりの深い有意義で興味深い科目です。また、物事を論理手順で遂行する力を高めることができます。基本的な知識・技能を身につけ、自ら課題を発見し、数学的に探究できるようになってもらいたいと思います。数学の魅力にふれ、楽しみながら、力を伸ばしていきましょう。

(担当：長谷川)

教科(科目)	数学	単位数 5	単位 5	学年(コース)	2学年
使用教科書	「未来へひろがる数学2」啓林館				
副教材等	「システム数学」(代数編, 幾何・統計編) 啓林館				

1 学習目標

数学的な見方や考え方を重視し、数学的な活動や問題演習を通して、思考力や判断力、表現力を伸ばす。

2 指導の重点

本習事項と既習事項の共通点や違いを明確にし、学びに取り組み、さらに本習事項での学びを振り返る場面を設定する。

3 評価基準

	評価は次の観点から行います。		
	知識・技能 a	思考・判断・表現 b	主体的に学習に取り組む態度 c
評価の観点	数量や図形の基本的な意味や原理・法則、用語・記号を理解し、それらの知識を用いて課題を解決している。	事象を論理的に考察して数量や図形の性質を見いだしたり、それらの性質や考察したいことを適切に表現したりしている。	数学的な見方・考え方を働かせ粘り強く学習に取り組み、学んだことを次の学びに生かそうとしている。
評価方法	定期考査, 提出物, 単元テスト等	定期考査, 提出物, 単元テスト等	提出物, 授業への取り組み等

4 学習計画

月	単元名	授業時数	教材名	学習活動	評価の観点	評価の方法
4	図形の性質の調べ方 図形の性質と証明	15	「未来へひろがる数学2」啓林館, 「システム数学」(代数編, 幾何・統計編) 啓林館	「平行と合同」「証明」「三角形」	a,b,c	定期考査, 提出物, 単元テスト, 授業への取り組み等
5	図形の性質と証明	15	同上	「三角形」「四角形」	a,b,c	同上
6	式の展開と因数分解 平方根	15	同上	「式の展開と因数分解」「式の計算の利用」「平方根」	a,b,c	同上

7	平方根 2次方程式	15	同上	「平方根」「根号をふくむ式の計算」「2次方程式」	a,b,c	同上
8	2次方程式	10	同上	「2次方程式」	a,b,c	同上
9	2次方程式 関数 $y = ax^2$	15	同上	「2次方程式の利用」「関数とグラフ」「いろいろな事象と関数」	a,b,c	同上
10	図形と相似	15	同上	「図形と相似」「平行線と線分の比」	a,b,c	同上
11	図形と相似 円の性質	15	同上	「平行線と線分の比」「相似な図形の計量」「相似の利用」「円」	a,b,c	同上
12	円の性質	15	同上	「円」「円周角」	a,b,c	同上
1	三平方の定理 確率と標本調査	15	同上	「三平方の定理」「三平方の定理の利用」「確率」	a,b,c	同上
2	確率と標本調査 巻末	15	同上	「確率」「標本調査」「整数」	a,b,c	同上
3	巻末	15	同上	「整数」「不等式」	a,b,c	同上

計175時間(55分)

5 課題・提出物等

週課題、授業中に出される課題、長期休み課題等

6 担当者から一言

数学は、論理的思考を高める日常生活と関わりの深い有意義で興味深い科目です。また、物事を論理手順で遂行する力を高めることができます。基本的な知識・技能を身につけ、自ら課題を発見し、数学的に探究できるようになってもらいたいと思います。数学の魅力にふれ、楽しみながら、力を伸ばしていきましょう。

(担当：長谷川)

教科(科目)	数学	単位数 5	単位 5	学年(コース)	3学年
使用教科書	「未来へひろがる数学3」啓林館				
副教材等	「体系数学2」(代数編, 幾何編) 数研出版				

1 学習目標

数学的な見方や考え方を重視し、数学的な活動や問題演習を通して、思考力や判断力、表現力を伸ばす。

2 指導の重点

本習事項と既習事項の共通点や違いを明確にし、学びに取り組み、さらに本習事項での学びを振り返る場面を設定する。

3 評価基準

	評価は次の観点から行います。		
	知識・技能 a	思考・判断・表現 b	主体的に学習に取り組む態度 c
評価の観点	数量や図形の基本的な意味や原理・法則、用語・記号を理解し、それらの知識を用いて課題を解決している。	事象を論理的に考察して数量や図形の性質を見いだしたり、それらの性質や考察したいことを適切に表現したりしている。	数学的な見方・考え方を働かせ粘り強く学習に取り組み、学んだことを次の学びに生かそうとしている。
評価方法	定期考査, 提出物, 単元テスト等	定期考査, 提出物, 単元テスト等	提出物, 授業への取り組み等

4 学習計画

月	単元名	授業時数	教材名	学習活動	評価の観点	評価の方法
4	関数 $y = ax^2$	15	「未来へひろがる数学2」啓林館, 「体系数学2」(代数編, 幾何・統計編) 啓林館	「関数 $y = ax^2$ 」 「関数 $y = ax^2$ のグラフ」 「関数 $y = ax^2$ の値の変化」 「関数 $y = ax^2$ の利用」 「いろいろな関数」	a,b,c	定期考査, 提出物, 単元テスト, 授業への取り組み等
5	図形と相似	15	同上	「相似な図形」 「三角形の相似条件」 「平行線と線分の比」 「平行線と線分の比」	a,b,c	同上
6	図形と相似	15	同上	「中点連結定理」 「相似な図形の面積比, 体積比」 「線分の比と面積比」	a,b,c	同上

7	円	15	同上	「円周角」「円の接線」	a,b,c	同上
8	三平方の定理	10	同上	「三平方の定理」	a,b,c	同上
9	三平方の定理	15	同上	「三平方の定理と平面図形」「三平方の定理と空間図形」	a,b,c	同上
10	標本調査 数と式	15	同上	「標本調査」 「式の計算」	a,b,c	同上
11	数と式	15	同上	「実数」「一次不等式」	a,b,c	同上
12	集合と命題	15	同上	「集合と命題」	a,b,c	同上
1	2次関数	15	同上	「2次関数とグラフ」	a,b,c	同上
2	2次関数	15	同上	「2次関数とグラフ」「2次方程式と2次不等式」	a,b,c	同上
3	2次関数	15	同上	「2次方程式と2次不等式」	a,b,c	同上

計175時間(55分)

5 課題・提出物等

週課題、授業中に出される課題、長期休み課題等

6 担当者から一言

数学は、論理的思考を高める日常生活と関わりの深い有意義で興味深い科目です。また、物事を論理手順で遂行する力を高めることができます。基本的な知識・技能を身につけ、自ら課題を発見し、数学的に探究できるようになってもらいたいと思います。2学期からは高校数学の学習も始まります。数学の魅力にふれ、楽しみながら、力を伸ばしていきましょう。

(担当：伊東)

令和6年度シラバス（数学Ⅰ）

学番6301 新潟市立高志中等教育学校

教科名	数学Ⅰ	単位数	3単位	学年	4学年
使用教科書	数研出版「数学Ⅰ」（数研 数Ⅰ712）				
副教材等	「新課程 チャート式 基礎からの数学Ⅰ+A」（数研） 「新課程 サクシード 数学Ⅰ+A」（数研）				

1 学習目標

数と式、2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、事象を数学的に考察する能力を培い、数学のよさを認識できるようにするとともに、それらを活用する態度を育てる。

2 指導の重点

基礎、基本の徹底をはかり、数学が「できる」という意識をもたせ、数学の「楽しさ」を味わえるように指導する。また、論理的な思考によって具体的に課題を定義できる能力を身に付けさせる。

3 評価規準と評価方法

〔評価規準〕 評価は次の観点から行います。			
評価の観点	知識・技能 a	思考・判断・表現 b	主体的に学習に取り組む
	数と式、2次関数、図形と計量及びデータの分析についての基本的な概念や原理・法則を体系的に理解するとともに、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ようとしている。	命題の条件や結論に着目し、数や式を多面的にみたり目的に応じて適切に変形したりする力、図形の構成要素間の関係に着目し、図形の性質や計量について論理的に考察し表現する力、関数関係に着目し、事象を的確に表現してその特徴を表、式、グラフを相互に関連付けて考察する力、社会の事象などから設定した問題について、データの散らばりや変量間の関係などに着目し、適切な手法を選択して分析を行い、問題を解決したり、解決の過程や結果を批判的に考察し判断したりする力をつけようとしている。	数学のよさを認識し数学を活用しようとする態度、粘り強く考え数学的論拠に基づいて判断しようとする態度、問題解決の過程を振り返って考察を深めたり、評価・改善したりしようとする態度や創造性の基礎を身につけようとしている。
評価方法	〔評価方法〕 ・出席、考査、課題提出、授業への取り組みを総合的に判断して評価する。		

4 学習計画

月	単元名	授業時数	教材名	学習活動（指導内容）	評価の観点	評価方法
4	数と式	9	教科書及び副教材等	不等式の解の意味や不等式の性質について理解し、1次不等式の解を求める。	a b c	週課題、 小テスト、 授業態度
	集合と命題に関する基本的な概念を理解する。			a b c		週課題、GW課題、 小テスト、 授業態度
5	集合と命題	9		2次関数の値の変化やグラフの特徴について理解する。 2次関数の最大値、最小値を求める。 2次方程式の解と2次関数のグラフとの関係に理解する。 2次不等式の解と2次関数のグラフとの関係について理解し、2次関数のグラフを用いて2次不等式の解を求める。	a b c	週課題、 小テスト、 授業態度
6	2次関数					
7		9				

8		3	鋭角の三角比の意味と相互関係について理解する。 三角比を鈍角まで拡張する意義を理解し、鋭角の三角比の値を用いて鈍角の三角比の値を求める方法を理解する。 正弦定理や余弦定理について三角形の決定条件や三平方の定理と関連づけて理解し、三角形の辺の長さや角の大きさなどを求める。	a b c	週課題、長期休暇課題、小テスト、授業態度
9	図形と計量	9			
10		11			
11	データの分析	10	分散、標準偏差、散布図及び相関係数の意味やその用い方を理解する。 コンピュータなどの情報機器を用いるなどして、データを表やグラフに整理し、分散や標準偏差などの基本的な統計量を求める。 具体的な事象において仮説検定の考え方を理解する。	a b c	週課題、小テスト、授業態度
12	演習	9	復習を行い、基礎学力の定着及び応用力を身につける	a b c	週課題、小テスト、授業態度
1	演習	9	復習を行い、基礎学力の定着及び応用力を身につける	a b c	週課題、長期休暇課題、小テスト、授業態度
2	演習	9	復習を行い、基礎学力の定着及び応用力を身につける	a b c	週課題、小テスト、授業態度
3	演習	9	復習を行い、基礎学力の定着及び応用力を身につける	a b c	週課題、小テスト、授業態度
6	1学期中間考査			a b	考査の結果
9	1学期期末考査			a b	考査の結果
11	2学期中間考査			a b	考査の結果
2	2学期期末考査			a b	考査の結果

5 課題・提出物等

- ・週課題…教科書、及び副教材等の問題
 - ・長期休業課題…教科書、及び副教材等の問題、長期課題用プリント
- ※課題・提出物は評価に加える。

6 担当者からの一言

数学Ⅰは、数学Aとともに高校数学の基本ともなる科目であり、しっかり学習すれば、理系分野の基礎として、また、自分の進路実現の第一歩となるはずです。授業を集中して聴き、公式や解法を理解する。家庭学習で解法を定着させる。週課題で復習し、高度な問題にもチャレンジしてみる。この繰り返しで、理系希望者はもちろんのこと文系希望者も数学ⅠAでアドバンテージをとって欲しいと考えます。

(担当：杵鞭 慶)

令和6年度シラバス（数学A）

学番6301 新潟市立高志中等教育学校

教科名	数学A	単位数	2 単位	学年	4 学年
使用教科書	数研出版「数学A」（数研 数A 712）				
副教材等	「新課程 チャート式 基礎からの数学 I+A」（数研） 「新課程 サクシード 数学 I+A」（数研）				

1 学習目標

図形の性質、場合の数と確率について理解させ、基礎的な知識の習得と技能の習熟を図り、数学と人間の活動の関係について認識を深め、事象を数学的に考察する能力を培い、数学のよさを認識できるようにするとともに、それらを活用する態度を育てる。

2 指導の重点

基礎、基本の徹底をはかり、数学が「できる」という意識をもたせ、数学の「楽しさ」を味わえるように指導する。また、論理的な思考によって具体的に課題を定義できる能力を身に付けさせる。

3 評価規準と評価方法

	〔評価規準〕 評価は次の観点から行います。		
	知識・技能 a	思考・判断・表現 b	主体的に学習に取り組む態度 c
評価の観点	図形の性質、場合の数と確率についての基本的な概念や原理・法則を体系的に理解するとともに、数学と人間の活動の関係について認識を深め、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るようにする。	図形の構成要素間の関係などに着目し、図形の性質を見だし、論理的に考察する力、不確実な事象に着目し、確率の性質などに基づいて事象の起こりやすさを判断する力、数学と人間の活動との関わりに着目し、事象に数学の構造を見だし、数理的に考察する力を養う。	数学のよさを認識し数学を活用しようとする態度、粘り強く考え数学的論拠に基づいて判断しようとする態度、問題解決の過程を振り返って考察を深めたり、評価・改善したりしようとする態度や創造性の基礎を養う。
評価方法	以上の観点を踏まえ、 ・定期考査、小テスト ・日頃の学習活動への参加状況 ・提出物の有無と内容 ・質問に対する発言内容 などから評価します。	以上の観点を踏まえ、 ・定期考査、小テスト ・日頃の学習活動への参加状況 ・提出物の有無と内容 ・質問、発問に対する発言内容 などから評価します。	以上の観点を踏まえ、 ・日頃の学習活動への参加状況 ・提出物の有無と内容 ・質問、発問に対する発言内容 などから評価します。

4 学習計画

月	単元名	授業時数	教材名	学習活動（指導内容）	評価の観点	評価方法
4	場合の数と確率	6	教科書、及び副教材等	集合の要素の個数に関する基本的な関係や和の法則、積の法則などの数え上げの原則について理解する。	a b c	週課題、GW課題、
5		6				
6		6				

7		6	<p>具体的な事象を基に順列及び組み合わせの意味を理解し、順列の総数や組み合わせの総数を求める。</p> <p>確率の意味や基本的な法則についての理解を深め、それらを用いて事象の確率や期待値を求める。</p> <p>独立な試行の意味を理解し、独立な試行の確率を求める。</p> <p>条件付き確率の意味を理解し、簡単な場合について条件付き確率を求める。</p>		小テスト、授業態度
8	図形の性質	2	<p>三角形の外心・内心・重心の存在とその証明を理解し、外接円、内接円との関係を理解する。</p>	a b c	週課題、長期休暇課題、小テスト、授業態度
9		6	<p>円の基本性質と定理を身につけ、2つの円の位置関係を理解し、そこに現れる図形の性質について証明し、図形に対する見方を豊かにする。</p>		
10		7	<p>中学校において学習した空間における直線や平面の位置関係を踏まえ、三垂線の定理などを扱い、図形の性質を論理的に考察することができる。</p>		
11		7	<p>オイラーの多面体定理などの多面体の基本的な性質を理解する。</p>		
12	数学と人間の活動	6	<p>整数に関する約数や倍数の基本的な用語の意味を理解し、最大公約数と最小公倍数の関係を理解する。</p>	a b c	週課題、長期休暇課題、小テスト、授業態度
1		6	<p>整数の除法の性質に基づいて、ユークリッドの互除法の仕組みを理解し、それを用いて2つの整数の最大公約数を求めることができる。</p>		
2		6	<p>2元1次不定方程式の解の意味を理解し、未知数の係数が互いに素となる場合についてユークリッドの互除法を活用するなどして、解を求めることができる。数学史的な話題、数理的なゲームやパズルを通して、数学と文化の関わりについての理解を深める。</p>		
3		6			
6	1学期中間考査			a b	考査の結果
9	1学期期末考査			a b	考査の結果
11	2学期中間考査			a b	考査の結果
2	2学期期末考査			a b	考査の結果

計70時間

5 課題・提出物

- ・週末課題…教科書、及び副教材等の問題
 - ・長期休業課題…教科書、及び副教材等の問題、長期課題用プリント
- ※課題・提出物は評価に加える。※単元毎に課題学習を行う。

6 担当者からの一言

数学Aは、数学Iとともに高校数学の基本ともなる科目であり、しっかり学習すれば、理系分野の基礎として、また、自分の進路実現の第一歩となるはずですが。授業を集中して聴き、公式や解法を理解する。家庭学習で解法を定着させる。週課題で復習し、高度な問題にもチャレンジしてみる。この繰り返しで、理系希望者はもちろんのこと文系希望者も数学IAでアドバンテージをとって欲しいと考えます。

(数学B)

令和6年度シラバス

新潟市立高志中等教育学校

学 科	普通科				
教科名	数学B	単位数	2 単位	学年	5 学年
使用教科書	数研出版「数学B」(数研 数B710)				
副教材等	「新課程 チャート式 基礎からの数学II+B」(数研) 「新課程 サクシード 数学II+B」(数研)				

1 学習目標

・数列、統計的な推測について理解させ、基礎的な知識の習得と技能の習熟を図り、数学と社会生活の関わりについて認識を深め、事象を数学的に考察する能力を培い、数学のよさを認識できるようにするとともに、それらを活用する態度を育てる。

2 指導の重点

・既習事項や新しい単元における基礎、基本の徹底をはかり、帰納的、類推的、演繹的思考が定着できるよう指導する。また、解決策に結び付く切り口を見つけることができる能力を身につけさせる。

3 評価規準と評価方法

	評価は次の観点から行います。		
	知識・技能 a	思考・判断・表現 b	主体的に学習に取り組む態度 c
評価の観点	数列、統計的な推測についての基本的な概念や原理・法則を体系的に理解するとともに、数学と社会生活との関わりについて認識を深め、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るようにする。	離散的な変化の規則性に着目し、事象を数学的に表現し考察する力、確率分布や標本分布の性質に着目し、母集団の傾向を推測し判断したり、標本調査の方法や結果を批判的に考察したりする力、日常の事象や社会の事象を数学化し、問題を解決したり、解決の過程や結果を振り返って考察したりする力を養う。	数学のよさを認識し数学を活用しようとする態度、粘り強く柔軟に考え数学的論拠に基づいて判断しようとする態度、問題解決の過程を振り返って考察を深めたり、評価・改善しようとする態度や創造性の基礎を養う。
評価方法	出席、考査、課題提出、授業への取り組みを総合的に判断して評価する。		

4 学習計画

月	単元名	授業時数	教材名	学習活動(指導内容)	評価の観点	評価方法	
4	数列	6	教科書、及び副教材等	数列の概念および数列についての基本的な用語を理解する。	a b c	週課題、長期休暇課題、小テスト、授業態度	
5		6		等差数列、等比数列、について関心をもち、一般項や和を n や Σ を使って表せることを理解する。			
6		6		記号 Σ の意味と性質を理解し、累乗の和を Σ を用いて表すことができるようにする。			
7		6		階差数列から一般項を求めたり、数列の和から一般項を求めたりすることができるようにする。			
8	統計的な推測	2		確率変数とその分布の意味を理解できるようにするとともに、確率変数の期待値、分散及び標準偏差が確率分布のどのような特徴を示しているかを理解できるようにする。また、二項分布、正規分布について理解し、日常の事象や社会の事象の考察に活用できるようにする。	a b c	週課題、長期休暇課題、小テスト、授業態度	
9		6		確率の理論を統計に応用し、正規分布を用いた区間推定と仮説検定の方法を理解できるようにする。更に、母集団の特徴や傾向を推測し判断したり、標本調査の方法や結果を批判的に考察したりする力を養う			
10		7					
11		7					
12	演習	6			復習を行い、基礎学力の定着及び応用力を身につける	a b c	週課題、小テスト、授業態度

1	演習	6	復習を行い、基礎学力の定着及び応用力を身につける	a b c	週課題、長期休暇課題、小テスト、授業態度
2	演習	6	復習を行い、基礎学力の定着及び応用力を身につける	a b c	週課題、小テスト、授業態度
3	演習	6	復習を行い、基礎学力の定着及び応用力を身につける	a b c	週課題、小テスト、授業態度
6	1学期中間考査			a b	考査の結果
9	1学期期末考査			a b	考査の結果
11	2学期中間考査			a b	考査の結果
2	2学期期末考査			a b	考査の結果

5 課題・提出物等

- ・単元中に小テストの実施
- ・週課題…教科書，及び副教材等の問題
- ・長期休業課題…教科書，及び副教材等の問題，長期課題用プリント

6 担当者からの一言

数学は「なぜ」その解答が得られるのかと考える論理的な教科です。問題に取り組むときはその「なぜ」が理解できるまで取り組みましょう。授業態度はもちろん、週課題や小テストも成績に反映するので真剣に励みましょう。

(数学Ⅱ)

令和6年度シラバス

新潟市立高志中等教育学校

学 科	普通科				
教科名	数学Ⅱ	単位数	4 単位	学年	5 学年
使用教科書	数研出版「数学Ⅱ」(数研 数Ⅱ709)				
副教材等	「新課程 チャート式 基礎からの数学Ⅱ+B」(数研) 「新課程 サクシード 数学Ⅱ+B」(数研)				

1 学習目標

・式と証明、複素数と方程式、図形と方程式、三角関数、指数関数と対数関数、微分法と積分法の考えについての基本的な概念や原理・法則を体系的に理解するとともに、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るようにする。

2 指導の重点

・既習事項や新しい単元における基礎、基本の徹底をはかり、帰納的、類推的、演繹的思考が定着できるよう指導する。また、解決策に結びつく切り口を見つけていくことができる能力を身につけさせる。

3 評価規準と評価方法

	評価は次の観点から行います。		
	知識・技能 a	思考・判断・表現 b	主体的に学習に取り組む態
評価の観点	いろいろな式、図形と方程式、指数関数・対数関数、三角関数及び微分・積分の考えについての基本的な概念や原理・法則を体系的に理解するとともに、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ようとしている。	数の範囲や式の性質に着目し、等式や不等式が成り立つことなどについて論理的に考察する力、座標平面上の図形について構成要素間の関係に着目し、方程式を用いて図形を簡潔・明瞭・的確に表現したり、図形の性質を論理的に考察したりする力、関数関係に着目し、事象を的確に表現してその特徴を数学的に考察する力、関数の局所的な変化に着目し、事象を数学的に考察したり、問題解決の過程や結果を振り返って統合的・発展的に考察したりする力を養おうとしている。	数学のよさを認識し数学を活用しようとする態度、粘り強く柔軟に考え数学的論拠に基づいて判断しようとする態度、問題解決の過程を振り返って考察を深めたり、評価・改善したりしようとする態度や創造性の基礎を養おうとしている。
評価方法	〔評価方法〕 ・出席、考査、課題提出、授業への取り組みを総合的に判断して評価する。		

4 学習計画

月	単元名	授業数(と領域)	教材名	学習活動(指導内容)	評価の観点	評価方法
4	図形と方程式	1 2	教科書、及び副教材等	直線や円、領域が方程式や不等式で表されることを理解し、図形への考察を深める。直線や円を条件を満たす点の集合として理解し、軌跡の方程式を求めることができる。また、領域と最大値・最小値の求め方を理解する。	a b c	週課題 長期休暇課題 小テスト 授業態度
5		1 0				
6		1 4				
7	三角関数	1 2		一般角および弧度法を学習し、三角関数をもつ周期性や対称性などに気づき、グラフをかきことができる。	a b c	週課題 長期休暇課題 小テスト 授業態度
8		4	三角関数を含む方程式や不等式について、その解法を理解する。三角関数の加法定理から2倍角の公式や半角の公式			

9		1 2		を導き、三角関数の合成に利用し、関数の最大・最小の問題などに応用できる。		
10	指数関数・ 対数関数	1 4		指数を拡張したときも、指数法則が成り立つことを学び、指数に関する理解を深める。 指数関数の特徴と性質を理解し、指数関数のグラフを利用して、方程式や不等式を解くことができる。 指数関数の性質と関連づけながら、対数関数の性質について理解を深め、グラフの特徴と性質を理解する。 常用対数について理解を深め、変化する数量について応用することができる。	a b c	週課題 小テスト 授業態度
11		1 4				
12		1 2				
1	微分と積分	1 2		平均変化率、極限を理解し、微分係数を関数的にとらえ、導関数を定義することができる。 微分法を用いて、関数のグラフをかき、関数の最大値・最小値、方程式の解の個数を調べることや不等式の証明に応用できる。 微分法の逆演算として不定積分を理解、計算できる。 直線や放物線で囲まれた図形の面積を定積分により求める方法を理解し、面積を計算することができる。	a b c	週課題 長期休暇課題 小テスト 授業態度
2		1 2				
3		1 2				
6	1学期 中間考査				a b	考査の結果
9	1学期 期末考査				a b	考査の結果
11	2学期 中間考査				a b	考査の結果
2	2学期 期末考査				a b	考査の結果

5 課題・提出物

- ・単元中に小テストがあります
 - ・週課題…教科書、及び副教材等の問題
 - ・長期休業課題…教科書、及び副教材等の問題、長期課題用プリント
- ※課題・提出物は評価に加える。

6 担当者からの一言

数学は「なぜ」その解答が得られるのかと考える論理的な教科です。問題に取り組むときはその「なぜ」が理解できるまで取り組みましょう。授業態度はもちろん、週課題や小テストも成績に反映するので真剣に励みましょう。

(数学Ⅲ)

令和6年度シラバス

新潟市立高志中等教育学校

学 科	普通科（理工学・生物科学）			学年	6 学年
教科名	数学Ⅲ	単位数	4 単位		
使用教科書	数研出版「数学Ⅲ」（数研 数Ⅱ709）				
副教材等	「新課程 チャート式 基礎からの数学Ⅲ+C」（数研） 「新課程 サクシード 数学Ⅲ+C」（数研）				

1 学習目標

極限、微分法及び積分法について理解させ、基礎的な知識の習得と技能の習熟を図り、事象を数学的に考察する能力を培い、数学のよさを認識できるようにするとともに、それらを活用する態度を育てる。

2 指導の重点

既習事項や新しい単元における基礎、基本の徹底をはかり、帰納的、類推的、演繹的思考が定着できるよう指導する。また、解決策に結び付く切り口を見つけることができる能力を身につけさせる。

3 評価規準と評価方法

	評価は次の観点から行います。		
	知識・技能 a	思考・判断・表現 b	主体的に学習に取り組む態度 c
評価の観点	極限、微分法及び積分法についての概念や原理・法則を体系的に理解するとともに、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るようにする。	数列や関数の値の変化に着目し、極限について考察したり、関数関係をより深く捉えて事象を的確に表現し、数学的に考察したりする力、いろいろな関数の局所的な性質や大域的な性質に着目し、事象を数学的に考察したり、問題解決の過程や結果を振り返って統合的・発展的に考察したりする力を養う。	数学のよさを認識し積極的に数学を活用しようとする態度、粘り強く柔軟に考え数学的論拠に基づいて判断しようとする態度、問題解決の過程を振り返って考察を深めたり、評価・改善したりしようとする態度や創造性の基礎を養う。
評価方法	出席、考査、課題提出、授業への取り組みを総合的に判断して評価する。	出席、考査、課題提出、授業への取り組みを総合的に判断して評価する。	出席、考査、課題提出、授業への取り組みを総合的に判断して評価する。

4 学習計画

月	単元名	授業数	教材名	学習活動（指導内容）	評価の観点	評価方法
4	関数 極限	1 4	教科書、及び副教材等	取り扱う関数を分数関数や無理関数に広げて関数概念の理解を一層深め、表、式、グラフを相互に関連付けて多面的に考察できるようにする。また、合成関数や逆関数の意味を理解し、多項式関数、分数関数や無理関数などを用いて、合成関数や逆関数を求めることができるようにする。数列の極限について、式を多面的に捉えたり目的に応じて適切に変形したりして、極限を求められる方法を考察できるようにする。また、無限等比級数の収束、発散についても理解できるようにする。多項式関数、分数関数、無理関数、三角関数、指数関数及び対数関数の関数値の極限を求めることができるようにする。また、関連して関数の連続性について理解できるようにする。	a b c	週課題、GW課題、小テスト、授業態度
5		1 4				
6	微分法 微分法の応	1 4			微分の公式を発展させ、和、差、積、商及び合成関数、逆関数の微分法を理解できるようにする。多項式関数だ	a b

7	用	1 4	けでなく、分数関数、無理関数、三角関数、指数関数及び対数関数の導関数について理解できるようにする。さまざまな関数について、接線の方程式を求めたり、関数の値の増減、極大・極小、グラフの凹凸などを調べグラフの概形をかいたりできるようにするとともに、関数の局所的な変化や大域的な変化に着目し、事象を数学的に捉え、問題を解決する力を養う。微分法の有用性を認識できるように、微分法を速度・加速度などの考察に活用できるようにする。	c	
8	積分法	4	積分法の基本的な性質や置換積分法及び部分積分法について理解できるようにする。また、微分法の公式からいろいろな関数の不定積分の公式を導き、不定積分を求めることができるようにする。いろいろな関数の定積分が求められるようにする。また、定積分と和の極限の関係を理解し、いろいろな問題に活用できるようにする。	a b c	週課題、長期休暇課題 小テスト、授業態度
9		1 4			
10	積分法の応用	1 4	積分法の有用性を認識し、図形の面積や立体の体積を求めることなどに活用できるようにする。	a b c	週課題、 小テスト、授業態度
11	演習	1 4	復習を行い、基礎学力の定着及び応用力を身につける	a b c	週課題、長期休暇課題、 小テスト、授業態度
12	演習	1 4	復習を行い、基礎学力の定着及び応用力を身につける	a b c	週課題、長期休暇課題、 小テスト、授業態度
1	演習	1 4	復習を行い、基礎学力の定着及び応用力を身につける	a b c	週課題、長期休暇課題、 小テスト、授業態度
2	演習	1 0	復習を行い、基礎学力の定着及び応用力を身につける	a b c	週課題、 小テスト、授業態度
6	1 学期中間考査			a b	考査の結果
9	1 学期期末考査			a b	考査の結果
11	2 学期中間考査			a b	考査の結果

5 課題・提出物等

- ・単元中に小テストの実施
- ・週課題…教科書、及び副教材等の問題
- ・長期休業課題…教科書、及び副教材等の問題、長期課題用プリント

6 担当者からの一言

数学は「なぜ」その解答が得られるのかと考える論理的な教科です。問題に取り組むときはその「なぜ」が理解できるまで取り組みましょう。授業態度はもちろん、週課題や小テストも成績に反映するので真剣に励みましょう。

(数学C)

令和6年度シラバス

新潟市立高志中等教育学校

学 科	普通科 (人文科学)				
教科名	数学C	単位数	2 単位	学年	6 学年
使用教科書	数研出版「数学C」 (数研 数C708)				
副教材等	「新課程 チャート式 基礎からの数学C」 (数研) 「新課程 サクシード 数学C」 (数研)				

1 学習目標

ベクトル、平面上の曲線と複素数平面について理解させ、基礎的な知識の習得と技能の習熟を図り、数学的な表現の工夫について認識を深め、事象を数学的に考察する能力を培い、数学のよさを認識できるようにするとともに、それらを活用する態度を育てる。

2 指導の重点

既習事項や新しい単元における基礎、基本の徹底をはかり、帰納的、類推的、演繹的思考が定着できるよう指導する。また、解決策に結びつく切り口を見つけていくことができる能力を身につけさせる。

3 評価規準と評価方法

	評価は次の観点から行います。		
	知識・技能 a	思考・判断・表現 b	主体的に学習に取り組む態度 c
評価の観点	ベクトル、平面上の曲線と複素数平面についての基本的な概念や原理・法則を体系的に理解するとともに、数学的な表現の工夫について認識を深め、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るようにする。	大きさや向きをもった量に着目し、演算法則やその図形的な意味を考察する力、図形や図形の構造に着目し、それらの性質を統合的・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養う。	数学のよさを認識し数学を活用しようとする態度、粘り強く柔軟に考え数学的論拠に基づいて判断しようとする態度、問題解決の過程を振り返って考察を深めたり、評価・改善したりしようとする態度や創造性の基礎を養う。
評価方法	出席、考査、課題提出、授業への取り組みを総合的に判断して評価する。	出席、考査、課題提出、授業への取り組みを総合的に判断して評価する。	出席、考査、課題提出、授業への取り組みを総合的に判断して評価する。

4 学習計画

月	単元名	授業時数	教材名	学習活動 (指導内容)	評価の観点	評価方法
4	ベクトル	6	教科書、及び副教材等	平面上のベクトルの意味や表し方、演算、内積などの基本的な概念や性質について理解できるようにする。ベクトルやその内積の基本的な性質などを用いて、平面図形の性質を見いだしたり、多面的に考察したりする力を養う。更に、数量や図形及びそれらの関係に着目し、日常の事象や社会の事象などを数学的に捉え、ベクトルやその内積の考えを問題解決に活用する力を養う。座標及びベクトルの考えが平面から空間に拡張できることを理解できるようにする。また、ベクトルを用いて空間図形の性質を見いだしたり、多面的に考察したりする力を養う。	a b c	週課題、長期休暇課題、小テスト、授業態度
5		6				
6		7				
7		7				
8		2				
9	複素数平面式と曲線	7		複素数平面を用いて複素数を図表示し、複素数の実数倍、和、差、積及び商の幾何学的な意味を理解できるようにし、図形の移動などと関連付けて複素数の演算などの意味を考察する力を養う。幾何学的な定義に基づいて導き出された2次曲線の方程式とその概形について考察し、2次曲線の基本的な性質を理解できるようにするとともに、解析幾何学的方法についての理解を深める。曲線を表す式として媒介変数を用いた式や極方程式を理解できるようにし、それらを具体的な事象の考察に活用する力を養う。	a b c	週課題、長期休暇課題、小テスト、授業態度
10		7				
11		7				
12		7				
1		7				
2	演習	7			a b c	週課題、小テスト、授業態度
6	1学期中間考査				a b	考査の結果

9	1学期期末考査			a b	考査の結果
11	2学期中間考査			a b	考査の結果

5 課題・提出物等

- ・単元中に小テストの実施
- ・週課題…教科書，及び副教材等の問題
- ・長期休業課題…教科書，及び副教材等の問題，長期課題用プリント

6 担当者からの一言

数学は「なぜ」その解答が得られるのかと考える論理的な教科です。問題に取り組むときはその「なぜ」が理解できるまで取り組みましょう。授業態度はもちろん、週課題や小テストも成績に反映するので真剣に励みましょう。

(数学C)

令和6年度シラバス

新潟市立高志中等教育学校

学 科	普通科（理工学・生物科学）				
教科名	数学C	単位数	2 単位	学年	6 学年
使用教科書	数研出版「数学C」（数研 数C708）				
副教材等	「新課程 チャート式 基礎からの数学Ⅲ+C」（数研） 「新課程 サクシード 数学Ⅲ+C」（数研）				

1 学習目標

ベクトル、平面上の曲線と複素数平面について理解させ、基礎的な知識の習得と技能の習熟を図り、数学的な表現の工夫について認識を深め、事象を数学的に考察する能力を培い、数学のよさを認識できるようにするとともに、それらを活用する態度を育てる。

2 指導の重点

既習事項や新しい単元における基礎、基本の徹底をはかり、帰納的、類推的、演繹的思考が定着できるよう指導する。また、解決策に結び付く切り口を見つけることができる能力を身につけさせる。

3 評価規準と評価方法

	評価は次の観点から行います。		
	知識・技能 a	思考・判断・表現 b	主体的に学習に取り組む態度 c
評価の観点	ベクトル、平面上の曲線と複素数平面についての基本的な概念や原理・法則を体系的に理解するとともに、数学的な表現の工夫について認識を深め、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るようにする。	大きさや向きをもった量に着目し、演算法則やその図形的な意味を考察する力、図形や図形の構造に着目し、それらの性質を統合的・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養う。	数学のよさを認識し数学を活用しようとする態度、粘り強く柔軟に考え数学的論拠に基づいて判断しようとする態度、問題解決の過程を振り返って考察を深めたり、評価・改善しようとする態度や創造性の基礎を養う。
評価方法	出席、考査、課題提出、授業への取り組みを総合的に判断して評価する。	出席、考査、課題提出、授業への取り組みを総合的に判断して評価する。	出席、考査、課題提出、授業への取り組みを総合的に判断して評価する。

4 学習計画

月	単元名	授業時数	教材名	学習活動（指導内容）	評価の観点	評価方法	
4	ベクトル	6	教科書、及び副教材等	平面上のベクトルの意味や表し方、演算、内積などの基本的な概念や性質について理解できるようにする。ベクトルやその内積の基本的な性質などを用いて、平面図形の性質を見いだしたり、多面的に考察したりする力を養う。更に、数量や図形及びそれらの関係に着目し、日常の事象や社会の事象などを数学的に捉え、ベクトルやその内積の考えを問題解決に活用する力を養う。座標及びベクトルの考えが平面から空間に拡張できることを理解できるようにする。また、ベクトルを用いて空間図形の性質を見いだしたり、多面的に考察したりする力を養う。	a b c	週課題、長期休暇課題、小テスト、授業態度	
5		6					
6		7					
7		7					
8		2					
9	複素数平面式と曲線	7			複素数平面を用いて複素数を図表示し、複素数の実数倍、和、差、積及び商の幾何学的な意味を理解できるようにし、図形の移動などに関連付けて複素数の演算などの意味を考察する力を養う。幾何学的な定義に基づいて導き出された2次曲線の方程式とその概形について考察し、2次曲線の基本的な性質を理解できるようにするとともに、解析幾何学的方法についての理解を深める。曲線を表す式として媒介変数を用いた式や極方程式を理解できるようにし、それらを具体的な事象の考察に活用する力を養う。	a b c	週課題、長期休暇課題、小テスト、授業態度
10		7					
11		7					
12		7					
1		7					
2	演習	7				a b c	週課題、小テスト、授業態度

6	1学期中間考査			a b	考査の結果
9	1学期期末考査			a b	考査の結果
11	2学期中間考査			a b	考査の結果

5 課題・提出物等

- ・単元中に小テストの実施
- ・週課題…教科書，及び副教材等の問題
- ・長期休業課題…教科書，及び副教材等の問題，長期課題用プリント

6 担当者からの一言

数学は「なぜ」その解答が得られるのかと考える論理的な教科です。問題に取り組むときはその「なぜ」が理解できるまで取り組みましょう。授業態度はもちろん、週課題や小テストも成績に反映するので真剣に励みましょう。

(数学探究)

令和6年度シラバス

新潟市立高志中等教育学校

学 科	普通科 (人文科学)				
教科名	数学探究	単位数	4 単位	学年	6 学年
使用教科書	数研出版「数学Ⅰ, A, Ⅱ, B」(数研 数Ⅰ712, 数A712, 数Ⅱ709, 数B710)				
副教材等	「新課程 チャート式 基礎からの数学Ⅰ+A、Ⅱ+B」(数研) 「新課程 サクシード 数学Ⅰ+A、Ⅱ+B」(数研)				

1 学習目標

基礎的な内容を理解させ、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。また、問題に取り組む意欲を起こさせるとともに、数学的な見方や考え方のよさを認識できるようにする。さらに、問題解決において、数学を活用していくときの見方や考え方のよさを学ぶ。数学的な考察を通して、事象の変化をとらえ、これまで各科目で学んだ知識とのつながりや理解を深める。

2 指導の重点

事象を数学的に考察する能力を培い、数学のよさを認識できるようにするとともに、それらを活用する態度を育てる。課題を分析、解決策を立案し、全体を構造的に把握して、発展的な内容への取り組みを促進させる。また、各領域の学習内容を統合、関連づけをして、数学的な見方や考え方を深めさせ、より専門的な数学とのつながりを考え、事象に対して俯瞰した見方を養う。

3 評価規準と評価方法

	評価は次の観点から行います。		
	知識・技能 a	思考・判断・表現 b	主体的に学習に取り組む態度 c
評価の観点	今までの既習分野の概念や原理・法則を体系的に理解するとともに、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るようにする。	今までの既習分野をより深く捉えて事象を的確に表現し、数学的に考察したりする力、局所的な性質や大域的な性質に着目し、事象を数学的に考察したり、問題解決の過程や結果を振り返って統合的・発展的に考察したりする力を養う。	数学のよさを認識し積極的に数学を活用しようとする態度、粘り強く柔軟に考え数学的論拠に基づいて判断しようとする態度、問題解決の過程を振り返って考察を深めたり、評価・改善したりしようとする態度や創造性の基礎を養う。
評価方法	出席、考査、課題提出、授業への取り組みを総合的に判断して評価する。	出席、考査、課題提出、授業への取り組みを総合的に判断して評価する。	出席、考査、課題提出、授業への取り組みを総合的に判断して評価する。

4 学習計画

月	単元名	授業時数	教材名	学習活動(指導内容)	評価の観点	評価方法
4	数と式 2次関数 集合と論証 図形と計量	1 4	教科書、及び副教材等	分母の有理化について理解し、基本的な計算ができる。2次関数のグラフを活用することのよさを認識する。命題の逆、裏、対偶について理解する。条件に応じて正弦定理や余弦定理を活用し、三角形の面積を求めることができる。	a b c	週課題、GW課題、小テスト、授業態度
5		1 4				
6	データの分析	1 4		データの散らばり具合を数値で表すための方法を理解する。独立な試行の例である反復試行の確率を理解する。円の基本性質と定理を身につけ、2つの円の位置関係を理解する。	a b c	週課題、長期休暇課題、小テスト、授業態度
7	場合の数と確率 図形の性質	1 4				
8	方程式・式と証明	4		方程式や不等式について、その解法を理解する。グラフを利用して、方程式や不等式を解くこ	a b	週課題、長期休暇課題 小テスト、授業態度

9	図形と方程式	1 4		とができる。	c	
10	三角関数 指数関数・ 対数関数	1 4		三角関数を含む方程式や不等式について、その解法を理解する。指数関数のグラフを利用して、方程式や不等式を解くことができる。対数関数の性質について理解を深め、グラフの特徴と性質を理解する。	a b c	週課題、 小テスト、授業態度
11	微分と積分 数列 統計的な推測	1 4		微分法を用いて、関数のグラフをかくことができる。直線や放物線で囲まれた図形の面積を定積分により求める方法を理解する。数列の帰納的定義について理解し、漸化式を用いて表された数列の一般項を求めることができるようにする。二項分布、正規分布について理解し、日常の事象や社会の事象の考察に活用できるようにする。	a b c	週課題、長期休暇課題、 小テスト、授業態度
12	演習	1 4		復習を行い、基礎学力の定着及び応用力を身につける	a b c	週課題、長期休暇課題、 小テスト、授業態度
1	演習	1 4		復習を行い、基礎学力の定着及び応用力を身につける	a b c	週課題、長期休暇課題、 小テスト、授業態度
2	演習	1 0		復習を行い、基礎学力の定着及び応用力を身につける	a b c	週課題、 小テスト、授業態度
6	1学期中間考査				a b	考査の結果
9	1学期期末考査				a b	考査の結果
11	2学期中間考査				a b	考査の結果

5 課題・提出物等

- ・単元中に小テストの実施
- ・週課題…教科書，及び副教材等の問題
- ・長期休業課題…教科書，及び副教材等の問題，長期課題用プリント

6 担当者からの一言

数学は「なぜ」その解答が得られるのかと考える論理的な教科です。問題に取り組むときはその「なぜ」が理解できるまで取り組みましょう。授業態度はもちろん、週課題や小テストも成績に反映するので真剣に励みましょう。

(数学探究)

令和6年度シラバス

新潟市立高志中等教育学校

学 科	普通科（理工学・生物科学）				
教科名	数学	単位数	6単位	学年	6学年
使用教科書	数研出版「数学Ⅰ, A, Ⅱ, B, C」(数研 数Ⅰ712, 数A712, 数Ⅱ709, 数B710, 数C708)				
副教材等	「新課程 チャート式 基礎からの数学Ⅰ+A, Ⅱ+B, C」(数研) 「新課程 サクシード 数学Ⅰ+A, Ⅱ+B, C」(数研)				

1 学習目標

基礎的な内容を理解させ、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。また、問題に取り組む意欲を起こさせるとともに、数学的な見方や考え方のよさを認識できるようにする。さらに、問題解決において、数学を活用していくときの見方や考え方のよさを学ぶ。数学的な考察を通して、事象の変化をとらえ、これまで各科目で学んだ知識とのつながりや理解を深める。

2 指導の重点

事象を数学的に考察する能力を培い、数学のよさを認識できるようにするとともに、それらを活用する態度を育てる。課題を分析、解決策を立案し、全体を構造的に把握して、発展的な内容への取り組みを促進させる。また、各領域の学習内容を統合、関連づけをして、数学的な見方や考え方を深めさせ、より専門的な数学とのつながりを考え、事象に対して俯瞰した見方を養う。

3 評価規準と評価方法

評価は次の観点から行います。			
	知識・技能 a	思考・判断・表現 b	主体的に学習に取り組む態度 c
評価の観点	今までの既習分野の概念や原理・法則を体系的に理解するとともに、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るようにする。	今までの既習分野をより深く捉えて事象を的確に表現し、数学的に考察したりする力、局所的な性質や大域的な性質に着目し、事象を数学的に考察したり、問題解決の過程や結果を振り返って統合的・発展的に考察したりする力を養う。	数学のよさを認識し積極的に数学を活用しようとする態度、粘り強く柔軟に考え数学的論拠に基づいて判断しようとする態度、問題解決の過程を振り返って考察を深めたり、評価・改善したりしようとする態度や創造性の基礎を養う。
評価方法	出席、考査、課題提出、授業への取り組みを総合的に判断して評価する。	出席、考査、課題提出、授業への取り組みを総合的に判断して評価する。	出席、考査、課題提出、授業への取り組みを総合的に判断して評価する。

4 学習計画

月	単元名	授業時数	教材名	学習活動（指導内容）	評価の観点	評価方法
4	ベクトル 複素数平面 式と曲線	21	教科書、及び副教材等	平面上のベクトルの意味や表し方、演算、内積などの基本的な概念や性質について理解できるようにする。平面から空間に拡張できることを理解できるようにする。複素数平面を用いて複素数を図表示し、複素数の実数倍、和、差、積及び商の幾何学的な意味を理解できるようにし、図形の移動などと関連付けて複素数の演算などの意味を考察する力を養う。2次曲線の基本的な性質を理解できるようにするとともに、解析幾何学的方法についての理解を深める。	a b c	週課題、GW課題、小テスト、授業態度
5		21				
6	数と式 2次関数 集合と論証	21		分母の有理化について理解し、基本的な計算ができる。2次関数のグラフを活用することのよさを認識する。命題の逆、裏、対偶について理解する。	a b c	週課題、長期休暇課題、小テスト、授業態度

7	図形と計量 データの分析 場合の数と確率	2 1	条件に応じて正弦定理や余弦定理を活用し、三角形の面積を求めることができる。データの散らばり具合を数値で表すための方法を理解する。独立な試行の例である反復試行の確率を理解する。	a b c	週課題、長期休暇課題、 小テスト、授業態度
8	図形の性質 方程式・式 と証明	6	円の基本性質と定理を身につけ、2つの円の位置関係を理解する。方程式や不等式について、その解法を理解する。グラフを利用して、方程式や不等式を解くことができる。	a b c	週課題、長期休暇課題 小テスト、授業態度
9	図形と方程式	2 1			
10	三角関数 指数関数・ 対数関数	2 1	三角関数や指数関数を含む方程式や不等式を解くことができる。対数関数の性質について理解を深め、グラフの特徴と性質を理解する。	a b c	週課題、 小テスト、授業態度
11	微分と積分 数列 統計的な推測	2 1	微分法を用いて、関数のグラフをかくことができる。直線や放物線で囲まれた図形の面積を定積分により求める方法を理解する。数列の帰納的定義について理解し、漸化式を用いて表された数列の一般項を求めることができるようにする。二項分布、正規分布について理解し、日常の事象や社会の事象の考察に活用できるようにする。	a b c	週課題、長期休暇課題、 小テスト、授業態度
12	演習	2 1	復習を行い、基礎学力の定着及び応用力を身につける	a b c	週課題、長期休暇課題、 小テスト、授業態度
1	演習	2 1	復習を行い、基礎学力の定着及び応用力を身につける	a b c	週課題、長期休暇課題、 小テスト、授業態度
2	演習	1 5	復習を行い、基礎学力の定着及び応用力を身につける	a b c	週課題、 小テスト、授業態度
6	1学期中間考査			a b	考査の結果
9	1学期期末考査			a b	考査の結果
11	2学期中間考査			a b	考査の結果

5 課題・提出物等

- ・単元中に小テストの実施
- ・週課題…教科書、及び副教材等の問題
- ・長期休業課題…教科書、及び副教材等の問題、長期課題用プリント

6 担当者からの一言

数学は「なぜ」その解答が得られるのかと考える論理的な教科です。問題に取り組むときはその「なぜ」が理解できるまで取り組みましょう。授業態度はもちろん、週課題や小テストも成績に反映するので真剣に励みましょう。