

令和6年度 年間学習指導計画案

科目	数学 I	単位数	2 単位	学年・学科・コース	1 年・衛生看護科
使用教科書	最新数学 I (数研出版)		副教材等	なし	

1. 学習の到達目標と評価の観点

学習の到達目標	数と式、図形と計量、2次関数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。
---------	---

評価の観点		
a. 知識・技能	b. 思考・判断・表現	c. 主体的に学習に取り組む態度
数と式、図形と計量、2次関数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るようにする。	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。

2. 学習計画及び評価規準、評価方法

月	学習項目	学習内容 (ねらい)	評価の観点			評価規準	評価方法
			a	b	c		
4 5	第1章 数と式 第1節 数と式	式を、目的に応じて1つの文字に着目して整理したり、1つの文字におき換えたりするなどして既に学習した計算の方法と関連付けて、多面的に捉えたり、目的に応じて適切に変形したりする力を培う。	○			・因数分解の公式を用いて、式を因数分解できる。	定期考査 授業態度 課題
				○		・式を1つの文字におき換えることによって、式の計算を簡略化することができる。	
					○	・単項式、多項式の整理の仕方に関心をもち、考察しようとする。	
6	第2節 実数	中学校までに取り扱ってきた数を実数としてまとめ、数の体系についての理解を深める。その際、実数が四則演算に関して閉じていることや、直線上の点と1対1に対応していることなどについて理解するとともに、簡単な無理数の四則計算ができるようにする。	○			・平方根を含む式の計算ができる。分母の有理化の方法について理解している。	
				○		・平方根の性質や積と商などについて、一般化して考察できる。	
					○	・循環小数を分数で表す方法に興味・関心をもつ。	
7	第3節 1次不等式	不等式の解の意味や不等式の性質について理解するとともに、不等式の性質を基に1次不等式を解く方法を考察したり、具体的な事象に関連した課題の解決に1次不等式を活用したりする力を培う。	○			・不等式の性質、1次不等式の解法を理解し、1次不等式を解くことができる。	
				○		・不等式の性質を、数直線と対応させて考察できる。	
					○	・連立不等式の解を考察しようとする。	
8	第2章 集合と命題	集合と命題に関する基本的な概念を理解し、それを事象の考察に活用できるようにする。	○			・共通部分、和集合、補集合を求めることができる。	
				○		・ベン図などを用いて、集合を視覚的に考察することができる。	
					○	・日常語の「かつ」「または」との関連を認識しようとする。	

月	学習項目	学習内容 (ねらい)	評価の観点			評価規準	評価方法
			a	b	c		
9	第3章 2次関数 第1節 2次関数とグラフ	2次関数とそのグラフについて理解し、2次関数を用いて数量の関係や変化を表現することの有用性を認識するとともに、それらを事象の考察に活用できるようにする。	○			<ul style="list-style-type: none"> <li>平方完成を利用して、<math>y = ax^2 + bx + c</math> の軸と頂点を調べ、グラフをかくことができる。</li> <li>2次関数が最大値または最小値をもつことを、グラフを使って、理解しようとする。</li> <li>2次関数の決定条件に興味、関心をもち、考察しようとする。</li> </ul>	
				○			
					○		
10	第2節 2次方程式と2次不等式	2次方程式や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られるようにする。	○			<ul style="list-style-type: none"> <li>2次関数のグラフを利用して、2次不等式を解く方法を理解し、2次不等式を解くことができる。</li> <li>2次方程式が実数解や重解をもつための条件を式で示すことができる。</li> <li>2次方程式がどんな場合でも解けるように、解の公式を得て、それを積極的に利用しようとする。</li> </ul>	定期考査 授業態度 課題
				○			
					○		
11 12	第4章 図形と計量 第1節 三角比	三角比の意味やその基本的な性質について理解し、三角比の相互関係などを理解できるようにする。また、日常の事象や社会の事象などを数学的にとらえ、三角比を活用して問題を解決する力を培う。	○			<ul style="list-style-type: none"> <li>三角比の相互関係を用いて、1つの値から残り2つの値を求めることができる。</li> <li>具体的な事象を三角比の問題として見ることができる。</li> <li><math>\theta</math>の三角比が与えられたときに<math>\theta</math>を求める際、図を積極的に利用しようとする。</li> </ul>	
				○			
					○		
1	第2節 正弦定理・余弦定理	図形の構成要素間の関係を、三角比を用いて表現し定理や公式を導く力、日常の事象や社会の事象などを数学的にとらえ、正弦定理、余弦定理などを活用して問題を解決したりする力を培う。	○			<ul style="list-style-type: none"> <li>正弦定理や余弦定理を用いて三角形の辺の長さや角の大きさを求めることができる。</li> <li>三角比と三角形の面積の関係を考察することができる。</li> <li>日常の事象や社会の事象などに正弦定理や余弦定理を活用しようとする。</li> </ul>	
				○			
					○		
2 3	第5章 データの分析	データの散らばり具合や傾向を数値化する方法を考察する力、目的に応じて複数の種類のデータを収集し、適切な統計量やグラフ、手法などを選択して分析を行い、データの傾向を把握して事象の特徴を表現する力、不確実な事象の起こりやすさに着目し、主張の妥当性について、実験などを通して判断したり、批判的に考察したりする力を養う。	○			<ul style="list-style-type: none"> <li>平均値や最頻値、中央値の定義や意味を理解し、それらを求めることができる。</li> <li>箱ひげ図をかき、データの分布を比較することができる。</li> <li>データの散らばりの度合いをどのように数値化するかを考察しようとする。</li> </ul>	定期考査 授業態度 課題
				○			
					○		