学校番号	407

令和８年度　数学科

教科	数学	科目	看護数学演習	単位数	２単位	年次	３年次
使用教科書		「Study-Up ノート 数学Ⅰ＋A」（数研出版）					
副教材等							

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

看護医療系の学校への進学を見据えた授業を行います。
１年時に学習した数学Ⅰ、数学Aの復習を中心に、実際の試験問題や過去問に挑戦していきます。
授業中は、しっかりとノートをとりましょう。
練習問題を積極的に解いて、自分なりの解答を作ることを大切にしてください。

2　学習の到達目標

【知識及び技能】
数と式、図形と計量、二次関数及びデータの分析について、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。

【思考力、判断力、表現力等】
数と式を多面的に見たり、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て表現する力、関数の関係に着目して事象を的確に表現し、その特徴を表、式、グラフと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、解法の過程や結果を批判的に考察して判断したりする力を養う。

【学びに向かう力、人間性等】
数学の良さを認識し、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。

3　評価の観点及びその趣旨

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
観点の趣旨	数と式、集合と命題、２次関数、図形と計量における基本的な概念、原理・法則などを体系的に理解し、基礎的な知識を身に付けている。 数と式、集合と命題、２次関数、図形と計量において、事象を数学的に表現・処理する仕方や推論の方法などの技能を身に付けている。	数と式、集合と命題、２次関数、図形と計量において、事象を数学的に考察して表現したり、思考の過程を振り返り、多面的・発展的に考えたりすることなどを通して、数学的な見方や考え方を身に付けている。	数と式、集合と命題、２次関数、図形と計量及びデータの分析の論理や体系に関心を持つとともに、数学の良さを認識し、それらを事象の考察に積極的に活用することで、数学的論拠に基づいて判断しようとする。

上に示す観点に基づいて、学習のまとまりごとに評価し、学年末に５段階の評定にまとめます。
学習内容に応じて、それぞれの観点を適切に配分し、評価します。

4　学習の活動

学期	単元名	学習内容	単元(題材)の評価規準	評価方法		
				知(a)	思(b)	主(c)
一学期	数と式	多項式の加法と減法 多項式の乗法 因数分解 実数 根号を含む式の計算 不等式の性質 1次不等式 絶対値を含む方程式・不等式	a:正の数と負の数の必要性と意味及びその四則計算の意味、文字を用いることの必要性と意味、方程式の必要性と意味及びその解の意味などを理解し、知識を身に付けている。また、正の数と負の数の四則計算をしたり、正の数と負の数や文字を用いた式で表現したり、その意味を読み取ったり、文字を用いた式で乗法や除法を表したり、簡単な一次式の加法と減法の計算をしたり、簡単な一元一次方程式を解いたりするなど、技能を身に付けている。 b:正の数と負の数、文字や文字を用いた式及び方程式などについて、基礎的・基本的な知識及び技能を活用し、事象に見通しを持って論理的に考察して表現したり、その過程を振り返って考えを深めたりするなど、数学的な見方や考え方を身に付けている。 c:様々な事象を正の数と負の数、文字や文字を用いた式及び方程式などで捉えたり、それらの性質や関係を見出したりするなど、数学的に考えて表現することに関心を持ち、意欲的に数学を問題の解決に活用して考えたり、判断したりしようとしている。	授業 ノート 課題 ノート 小テスト 定期考査	授業 ノート 課題 ノート 小テスト レポート 定期考査	授業 ノート 課題 ノート レポート
	集合と命題	集合 命題と条件 命題とその逆・対偶・裏 命題と証明	a:集合に関する基本的な記号・用語を理解している。命題の必要条件・十分条件、逆・裏・対偶などを集合と関連付けて理解している。また、与えられた二つの集合の共通部分や和集合、補集合などを求めることができる。簡単な命題やその命題の逆・裏・対偶について真偽を証明することができる。 b:ベン図などを用いて数学の対象を整理し、それらを多面的・統合的に見ることが出来る。事象を命題として表現し、考察することが出来る。 c:集合の抱合関係と命題を関連付けて捉え、それらを命題の考察に活用しようとする。			
二学期	二次関数	関数とグラフ ２次関数のグラフ 2次関数の最大・最小 2次関数の決定 2次方程式 2次関数のグラフとx軸の位置関係 2次不等式	a:関数の定義や関数のグラフの意味を理解している。グラフの平行移動について理解している。また、２つの数量関係を表、式、グラフを用いて表現することができる。２次関数のグラフの位置関係、グラフと式との関係を把握し、グラフを描くことができる。２次関数の式を一般形から標準形に変形することができる。 b:２つの数量関係を表、式、グラフを用いて考察することができる。２次関数のグラフの特徴を考察することができる。 c:具体的な事象の中にある２つの数量関係に関心を持ち、関係を調べようとする。２次関数の表、式、グラフの相違点に関心を持ち、その違いを調べようとする。	授業 ノート 課題 ノート 小テスト 定期考査	授業 ノート 課題 ノート 小テスト レポート 定期考査	授業 ノート 課題 ノート レポート

二学期	図形と計量	三角比 三角比の相互関係 三角比の拡張 正弦定理 余弦定理 正弦定理と余弦定理の応用 三角形の面積 空間図形への応用	a:直角三角形における三角比の意味、三角比を鈍角まで拡張する意義及び図形の計量の基本的・基礎的な知識を身に付けている。また、三角比などを用いて具体的な事象の数量の関係を表現し、図形のさまざまな計量を行うことが出来る。 b:角の大きさなどを用いた計量を行うための数学的な見方や考え方を身に付け、具体的な事象を考察することができる。 c:角の大きさなどを用いた計量に関心を持つとともに、それらの有用性を認識し、具体的な事象の考察に活用しようとする。	授業 ノート 課題 ノート 小テスト 定期考査	授業 ノート 課題 ノート 小テスト レポート 定期考査	授業 ノート 課題 ノート レポート
三学期	データの分析	データの整理 データの代表値 データの散らばりと四分位数 分散と標準偏差 2つの変量の間の関係 仮説検定の考え方	a:度数分布表について理解し、度数分布表からデータの特徴を読み取ることができる。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。 b:範囲の定義やその意味を理解して求め、データの散らばりを比較することができる。標準偏差によって、データの平均値からの散らばり具合を比較することができる。 c:身近な統計における代表値の意味について考察しようとする。	授業 ノート 課題 ノート 小テスト 定期考査	授業 ノート 課題 ノート 小テスト レポート 定期考査	授業 ノート 課題 ノート レポート

※　表中の観点について　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