※令和４年度以降入学生用

学校番号	1202

令和５年度　数学科

教科	数学	科目	(学)看護系数学	単位数	２単位	年次	２年次
使用教科書	独自教材						
副教材等	独自教材						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

・授業では、課題に対して、自ら考え、周りの人と協働で考える活動を行います。
・「課題を理解する→結果を予想する→解決の方向を構想する→解決する→解決の過程を振り返ってよりよい解決を考える」といった一連の過程で、自分の考えを発表したり、議論したりする活動を行います。
・問題集の問題をまず自分で解いてみましょう。ただ答えを求めるだけでなく、途中式や考え方も書くようにしましょう。また、各自答え合わせをしてください。答え合わせは、自分がどこでつまずいたかを知るための大切なものです。
・家庭学習における課題は、定期的に提出してもらいます。最後まであきらめずに取り組みましょう。

2　学習の到達目標

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・能力を次のとおり育成することを目指す。［ 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 ］

(a)　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。

(b)　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。

(c)　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。

※令和４年度以降入学生用

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、図形と計量、二次関数及びデータの分析において、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。 基本的な概念、原理・法則などを体系的に理解し、知識を身に付けている	物事の事象を数学的にとらえることができる。 与えられた計算・数式に対して様々な角度から考察し工夫をし計算することができる。事象を数学的に考察し表現したり、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。	計算を見直しすることができる。 数式や計算に対して様々な公式や工夫を行うよう努めている。 考え方に関心をもつとともに、数学のよさを認識し、それらを事象の考察に活用しようとする。
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)
1	数と式	・展開 ・因数分解 ・実数 ・1 次不等式	a.公式を利用して、展開・因数分解の計算を正確に行うことができる。1 次不等式を解くことができる。 b.実数の性質について、数学的根拠に基づいて考察をすることができる。1 次不等式の解をグラフと関連付けて考察をすることができる。 c.　様々な工夫により計算を行うことができないか考えることができる。既習の内容と結び付けて計算を行うことができる。	ペーパーテスト 授業課題	ペーパーテスト ワークシート 授業課題	授業観察 ワークシート 振り返りシート

※令和４年度以降入学生用

	２次関数	・2 次関数のグラフ ・最大･最小 ・2 次方程式 ・2 次不等式	a:二次関数の最大値・最小値を求めることができる。二次不等式の解の意味を二次関数のグラフとの関係から理解している。 b:二次関数の式とグラフを関係付けて考察することができる。日常的な事象と結び付け考察することができる。二次関数の値の変化の様子について、グラフを用いて考察することができる。 c:二次関数とそのグラフについて関心をもち、それらを二次関数の考察に活用しようとしている。	ペーパーテスト 授業課題	ペーパーテスト ワークシート 授業課題	授業観察 ワークシート 振り返りシート
2	集合と論理	・集合と要素 ・必要十分条件	a:集合に関する基本的な用語・記号を理解し命題の必要条件・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。 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・統合的に見たり、事象を命題として表現し、考察したりすることができる。 c:集合の包含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している。	ペーパーテスト 授業課題	ペーパーテスト ワークシート 授業課題	授業観察 ワークシート 振り返りシート
	図形と計量	・三角比の相互関係 ・正弦定理 ・余弦定理 ・図形の計量 ・空間図形	a:三角比や正弦定理・余弦定理を用いて平面図形や空間図形の計量をすることができる。 b:正弦定理・余弦定理を導く過程を考察することができる。平面図形や空間図形の計量に活用するために正弦定理・余弦定理の式を多面的に見ることができる。 c:正弦定理・余弦定理が有用であること認識し、それらを図形の計量に活用しようとしている。平面図形や空間図形の計量に活用しようとしている。	ペーパーテスト 授業課題	ペーパーテスト ワークシート 授業課題	授業観察 ワークシート 振り返りシート
3	確率	・確率の基本性質 ・和事象の確率 ・余事象の確率 ・独立な試行の確率 ・反復試行の確率 ・条件付き確率 ・期待値	a. 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ことができる。独立な試行・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・独立な試行の確率を求めることができる。 b. 確率の性質や法則に着目し，確率を求める方法を多面的に考察することができる。 c. 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ことができる。	ペーパーテスト 授業課題	ペーパーテスト ワークシート 授業課題	授業観察 ワークシート 振り返りシート

※　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