※令和４年度以降入学生用

| 学校番号 | ３２６ |
|---|---|

# 令和８年度　数学科

| 教科 | 数学 | 科目 | (学) 数学演習α | 単位数 | ２単位 | 年次 | ２年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 使用教科書 | なし | | | | | | |
| 副教材等 | 大学入試短期集中ゼミ　看護・医療のための数学Ⅰ・A | | | | | | |

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

・定期的に宿題を出します。継続して復習する習慣を身に付けましょう。

2　学習の到達目標

・数と式、図形と計量、二次関数、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。
・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、図形の構成要素間の関係などに着目し、図形の性質を見いだし、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。

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 | ・数学における基本的な概念や原理・原則を体系的に理解している。<br>・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。<br>・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している。 |

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。

※令和４年度以降入学生用

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　集合と命題 | 多項式の計算・因数分解<br>実数と式の値<br>1次不等式<br>集合<br>命題と条件<br>命題と証明 | a:二次の乗法公式及び因数分解の公式の理解を深めている。問題を解決する際に、既に学習した計算の方法と関連付けて、式を多面的に捉えたり目的に応じて適切に変形したりすることができる。集合と命題に関する基本的な概念を理解している。<br>b:不等式の性質を基に一次不等式を解く方法を考察することができる。集合の考え方を用いて論理的に考察し、簡単な命題を証明することができる。<br>c:数を実数まで拡張する意義を理解し、簡単な無理数の四則計算をすることができる。 | ・定期考査<br>・小テスト<br>・副読本の取り組み | ・定期考査<br>・小テスト<br>・副読本の取り組み | ・授業での取り組み<br>・自己評価<br>・副読本の取り組み |
| | 2次関数 | 2次関数のグラフ<br>2次関数の最大・最小<br>2次方程式と2次不等式 | a:二次関数の値の変化やグラフの特徴について理解している。二次関数の最大値や最小値を求めることができる。二次方程式の解と二次関数のグラフとの関係について理解している。また、二次不等式の解と二次関数のグラフとの関係について理解し、二次関数のグラフを用いて二次不等式の解を求めることができる。<br>b:二次関数の式とグラフの関係について、コンピュータなどの情報機器を用いてグラフをかくなどして多面的に考察することができる。<br>c:二つの数量の関係に着目し、日常の事象や社会の事象などを数学的に捉え、問題を解決したり、解決の過程を振り返って事象の数学的な特徴や他の事象との関係を考察したりすることができる。 | ・定期考査<br>・小テスト<br>・副読本の取り組み | ・定期考査<br>・小テスト<br>・副読本の取り組み | ・授業での取り組み<br>・自己評価<br>・副読本の取り組み |

※令和４年度以降入学生用

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 図形と計量 | 三角比の定義･性質<br>正弦定理と余弦定理<br>図形の計量 | a:三角比の意味と相互関係について理解している。三角比を鋭角から鈍角まで拡張することの意義を理解し、鋭角から鈍角までの三角比を求めることができる。<br>b: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付けて理解し、三角形の辺の長さや角の大きさを求めることができる。図形の構成要素間の関係を三角比を用いて考察するとともに、定理や公式として導くことができる。<br>c:図形の構成要素間の関係に着目し、日常の事象や社会の事象などを数学的に捉え、問題を解決したり、解決の過程や結果を振り返って事象の数学的な特徴や他の事象との関係を考察したりすることができる。 | ･定期考査<br>･小テスト<br>･副読本の取り組み | ･定期考査<br>･小テスト<br>･副読本の取り組み | ･授業での取り組み<br>･自己評価<br>･副読本の取り組み |
| | データの分析 | データの整理と分析 | a:四分位範囲、四分位偏差、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している。<br>b: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たり、分散や標準偏差などの基本的な統計量を求めたりすることができる。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ことができる。<br>c: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ことができる。 | ･定期考査<br>･小テスト<br>･副読本の取り組み | ･定期考査<br>･小テスト<br>･副読本の取り組み | ･授業での取り組み<br>･自己評価<br>･副読本の取り組み |

※令和４年度以降入学生用

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 場合の数と確率 | 場合の数<br>順列<br>組合せ<br>確率の基本性質<br>いろいろな試行と確率 | a: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している。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。<br>b:事象の構造などに着目し、場合の数を求める方法を多面的に考察することができる。具体的な事象を基に順列及び組合せの意味を理解し、順列の総数や組合せの総数を求めることができる。<br>c: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。 | ・定期考査<br>・小テスト<br>・副読本の取り組み | ・定期考査<br>・小テスト<br>・副読本の取り組み | ・授業での取り組み<br>・自己評価<br>・副読本の取り組み |
| | 図形の性質 | 三角形の性質<br>円の性質 | a:三角形、円、空間図形に関する基本的な性質について理解している。<br>b:図形の構成要素間の関係や既に学習した図形の性質に着目し、図形の新たな性質を見いだし、その性質について論理的に考察したり説明したりすることができる。<br>c:図形の構成要素間の関係や既に学習した図形の性質に着目し、図形の新たな性質を見いだし、その性質について論理的に考察したり説明したりすることができる。 | ・定期考査<br>・小テスト<br>・副読本の取り組み | ・定期考査<br>・小テスト<br>・副読本の取り組み | ・授業での取り組み<br>・自己評価<br>・副読本の取り組み |

※　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