| 学校番号 | ３２２ |
|---|---|

# 令和８年度　数学科

| 教科 | 数学 | 科目 | 応用数学<br>ＩＡ演習 | 単位数 | ２単位 | 年次 | ３年次<br>（普通科文系選択） |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 使用教科書 | なし | | | | | | |
| 副教材等 | 看護・医療系の数学Ⅰ・A　専門学校受験(文英堂) | | | | | | |

## 1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

・授業では、副教材を用いて基本事項の解説および問題演習を行います。
・授業中は、自ら考えるとともに、周りの人と協働して考えることを意欲的に行ってください。
・練習問題に取り組む際は、自らの考えを発表・解説する場面を作ります。
・わからない内容は決してそのままにせず、授業中もしくはその日の内に質問し、解決する習慣を身に付けていきましょう。
・定期考査時や長期休暇時は問題集を解いたノートの提出を課します。途中式や自分なりに考えた大事なポイントを記載することや、問題よっては正しい論述をすることも取り組んでください。

## 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。

【知識及び技能】 基本的な多項式の操作を行い、様々な関数の基本的な性質を理解する。また事象の数式化や数学的な解釈を行い、数学的に表現・処理する技能を身に付ける。

【思考力、判断力、表現力等】グラフと方程式の関係を理解・利用する。関数関係をより深く捉えて事象を的確に表現し、数学的に考察する力をつけ、いろいろな性質に着目する。事象を数学的に考察し、問題解決の過程や結果を振り返って統合的・発展的に考察する力を養う。

【学びに向かう力、人間性等】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や、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をもち、問題解決の過程を振り返って考察を深め、評価・改善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 | 整式や方程式、関数についての概念や原理・法則を体系的に理解しているとともに、事象を数学化したり、数学的に解釈し、数学的に表現・処理したりすることに関する技能を身に付けている。 | 数量関係、方程式とそのグラフについて考察し、関数関係をより深く捉えて事象を的確に表現し、数学的に考察する力、いろいろな数量に着目し、事象を数学的に考察し、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、粘り強く柔軟に考え数学的論拠に基づき判断しようとしたりするとともに、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。 | | | |

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学期 | 数と式 | 数と式<br>無理数の計算<br>集合と論理 | a:ｓ整式を使った基本的な計算ができ、数量関係などを文字式や簡単なグラフで表現・理解することができる。<br>b:数量を数式化し、論理的に捉え、操作することができる。<br>c:主体的に変量について思考し、自らの解釈を持つことや、判断しようとすることができる。 | 定期考査<br>確認テスト<br>課題プリント | 定期考査<br>課題プリント<br>発表 | 観察<br>問題集ノート<br>課題プリント<br>振り返りシート<br>発表 |
| | 2次関数 | 2次関数とグラフ<br>２次方程式・２次不等式 | a:2 次式に関する基本的な公式を理解し、使うことができる。<br>b:2 次関数と方程式・不等式の解とグラフの関係が理解でき、操作をすることができる。<br>c:2 次関数の数量関係について考察し、自身の意見を他の人と共有することができる。 | 定期考査<br>確認テスト<br>課題プリント | 定期考査<br>課題プリント<br>発表 | 観察<br>問題集ノート<br>課題プリント<br>振り返りシート<br>発表 |
| 2学期 | 三角比 | 三角比<br>三角比の拡張<br>正弦・余弦定理<br>面積 | a:三角比の基本的な計算ができ、公式を使うことができる。<br>b:具体的な図形上で三角比の性質を用いて、角度・長さ・面積について計算することができる。<br>c:三角比について論証し、導き出された結論について主体的に発表することができる。 | 定期考査<br>確認テスト<br>課題プリント | 定期考査<br>課題プリント<br>発表 | 観察<br>問題集ノート<br>課題プリント<br>振り返りシート<br>発表 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 場合の数 | 場合の数<br>確率 | a:場合の数や確率についての初歩的な性質を理解し、計算することができる。<br>b:設問にある状況を数学的に理解し、数式として表現することができる。<br>c:身の回りの場合の数や確率の事象について考察することができ、得られた結論を発表・共有することができる。 | 定期考査<br>確認テスト<br>課題プリント | 定期考査<br>課題プリント<br>発表 | 観察<br>問題集ノート<br>課題プリント<br>振り返りシート<br>発表 |
| 3学期 | 整数 | 整数の性質<br>最大公約数<br>最小公倍数<br>整数方程式<br>互除法 | a:初歩的な整数の性質について理解し、計算することができる。<br>b:数量関係を数式として表現し、導かれた結論を整数の性質として帰化できる。<br>c:整数の性質について主体的に考察し、自身の考えを共有することができる。 | 定期考査<br>確認テスト<br>課題プリント | 定期考査<br>課題プリント<br>発表 | 観察<br>問題集ノート<br>課題プリント<br>振り返りシート<br>発表 |
| | 平面図形 | 円の性質<br>三角形の5心<br>ﾁｪﾊﾞ・ﾒﾈﾗｳｽの定理<br>方べきの定理 | a:初歩的な幾何の性質を理解し、公式を使って計算ができる。<br>b:図形上で得られた情報を元に考察をし、得られた情報を再び図形上の性質として理解する。<br>c:図形上の数量関係について主体的に判断・考察することができ、意見としてもち、共有することができる。 | 定期考査<br>確認テスト<br>課題プリント | 定期考査<br>課題プリント<br>発表 | 観察<br>問題集ノート<br>課題プリント<br>振り返りシート<br>発表 |

※　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