| 学校番号 | ３０１８ |
|---|---|

# 令和８年度　数学科

| 教科 | 数学 | 科目 | 数学Ａ | 単位数 | ２単位 | 年次 | ２年次 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 使用教科書 | 新編数学Ａ　（数研出版） | | | | | | |
| 副教材等 | 基本と演習テーマ　数学Ａ（数研出版）<br>練習ドリル数学Ａ（数研出版） | | | | | | |

## １　担当者からのメッセージ（学習方法等）

・授業では、ある数学的課題について、自身で考え、周囲の者と共に解決できる活動をします。
・「ある課題について、結果を予想し、それの解決方法を考え実施し、解決の過程を振り返りよりよい方法を考える」という一連の過程で発表や議論をする数学的活動を行います。
・普段の授業ノートと問題集用のノートをそれぞれ用意してください。
・授業が終われば、毎回その授業の復習をし、内容の定着を図りましょう。
・家庭学習における課題は定期的に提出してもらいます。その際は、「答えだけでなく途中式も丁寧に書き問題を解き、その問題の答え合わせをする。もし間違っていたらどこが間違いだったのか確認し訂正する」という一連の過程を大事にしましょう。

## ２　学習の到達目標

数学的な見方・考え方を養い、数学的活動を通じて、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標とする。

（１）　場合の数と確率、図形の性質、整数の性質に関する一連の概念・原理を体系的に理解している。また、ある事象を数学的に解釈し、表現・処理する技術を身につける。

（２）　場合の数と確率、図形の性質、整数の性質に関して、事象を数学的に考えてわかりやすく表現したり、それぞれの要素を相互に関連付けて考察したりすることができる、またどの　ように思考したか振り返り多面的・発展的に考えることができる。

（３）数学のよさを認識し、意欲的に数学の技能を活用しようとしたり、数学的論拠に基づいて粘り強く考え、判断したりすることができる。また問題を解くにあたっての過程を振り返り、評価・改善をすることができる。

## 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 | 場合の数と確率、図形の性質、整数の性質に関する一連の概念・原理を体系的に理解している。<br>ある事象を数学的に解釈し、表現・処理する技術を身につける。 | 場合の数と確率、図形の性質、整数の性質に関して、事象を数学的に考えてわかりやすく表現したり、それぞれの要素を相互に関連付けて考察したりすることができる。またどのように思考したか振り返り多面的・発展的に考えることができる。 | 数学のよさを認識し、意欲的に数学の技能を活用しようとしたり、数学的論拠に基づいて粘り強く考え、判断したりすることができる。<br>問題を解くにあたっての過程を振り返り、評価・改善をすることができる。 |

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 | 場合の数と確率 | 1節:場合の数<br>集合の要素と個数<br>場合の数<br>順列<br>組合せ | a: 基本的な概念、法則・定理、用語・記号を理解する。<br>b: 場面に応じた立式・計算ができ、総数を求めることができる。<br>c: 順列・組合せ・積の法則・和の法則の意味を理解し、具体的な場合に応用しようとする。 | 定期考査<br>確認試験 | 定期考査<br>確認試験 | 提出物<br>アンケート |
| | | 2節:確率<br>事象と確率<br>確率の基本性質<br>独立な試行と確率<br>条件つき確率<br>期待値 | a: 試行の独立や条件つき確率などの、確率についての概念、定理、用語、記号などを理解している。<br>b: いろいろな場面の場合の数について、「同様に確からしい」ことに着目して、正確かつ能率的に数え上げる方法を見いだし、考察することができる。<br>c: 確率の考え方をいろいろな事象の考察に活用しようとし、見通しをもって能率的に調べようとする。 | 定期考査<br>確認試験 | 定期考査<br>確認試験 | 提出物<br>アンケート |
| 2学期 | 図形の性質 | 1節:平面図形<br>三角形の辺の比<br>三角形の外心･内心･重心<br>チェバの定理･メネラウスの定理 | a: 三角形についてのいろいろな性質について理解し、線分の長さ等を求めることができる。<br>b: 線分の比・三角形の五心・定理について、証明を通して考察することができる。<br>c: 平面図形の性質に興味・関心をもち、三角形の性質を利用しようとする。 | 定期考査<br>確認試験 | 定期考査<br>確認試験 | 提出物<br>アンケート |
| | | 1節:平面図形<br>円に内接する四角形<br>円と直線<br>方べきの定理<br>2つの円 | a: ２つの円の位置関係や共通接線など、円の性質について理解している。<br>b: ２つの円の位置関係などの円の性質を用いて、図形の問題を考察することができる。<br>c: 円の性質について興味・関心をもち、調べようとする。 | 定期考査<br>確認試験 | 定期考査<br>確認試験 | 提出物<br>アンケート |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1節:平面図形<br>作図 | a: 平面図形の性質を用いて、作図の問題を解決することができる。<br>b: 作図の方法で、目的の図形がかける理由を考えることができる。<br>c: いろいろな図形の作図方法について考えようとする。 | 定期考査<br><br>確認試験 | 定期考査<br><br>確認試験 | 提出物<br><br>アンケート |
| | | 2節:空間図形<br>直線と平面<br>空間図形と多面体 | a: 正多面体の定義やオイラーの多面体定理、及び２直線や２平面の性質を理解できる。<br>b: 空間図形の問題を、平面図形や空間図形の性質を用いて考察することができる。<br>c: 空間図形について、直線や平面の位置関係やなす角について、調べようとする。 | 定期考査<br><br>確認試験 | 定期考査<br><br>確認試験 | 提出物<br><br>アンケート |
| 3学期 | 数学と人間の活用 | 約数と倍数<br>素数と素因数分解<br>最大公約数･最小公倍数<br>整数の割り算<br>ユークリッドの互除法<br>1次不定方程式<br>記数法<br>座標の考え方<br>ゲーム･パズルの中の数学 | a:十進数やそれ以外の進数への変換、ユークリッドの互除法を用いた解法を理解できる。<br>b:数量に関する問題を整数の様々な性質を用いて考察することができる。<br>c:数量に関する性質と日常生活を関連付け、考えようとする。 | 定期考査<br><br>確認試験 | 定期考査<br><br>確認試験 | 提出物<br><br>アンケート |

※　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