| 学校番号 | T0207 |
|---|---|

# 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 | 高校数学 A 新訂版　（実教出版） | | | | | | |
| 副教材等 | なし | | | | | | |

## 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。
・授業中に行う練習プリントは、ファイル・教科書等を参考にして学習内容の確認のためのものです。最後まであきらめずに取り組みましょう。
・所定の用紙に黒板に書かれた内容等を書きファイルに綴じてください。
また、後で練習プリントでの学習のときなど、見直しのときにわかるようにていねいに書くようにしてください。

## 2　学習の到達目標

順列と組合せ、確率、整数の性質及び図形の性質についての基礎的な知識や技能を習得します。また、事象を数学的に考察する能力を培い、数学のよさを認識できるようにします。さらに、それらを活用する態度を身に付けることを目標とします。そして、基本的な計算を確実にできる力が身につくようにします。

## 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 | ・図形の性質、場合の数と確率についての基本的な概念、原理・法則など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。 | ・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、数学と人間の活動とのかかわりに着目し、事象に数学の構造を見いだし、数理的に考察する力を養う。 | ・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、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) |
| 前期 | 場合の数と確率 | 1節　場合の数<br>1. 集合と要素<br>2. 集合の要素の個数<br>3. 場合の数<br>4. 順列<br>5. 組合せ | a:・集合の要素の個数について関係式を理解し、補集合の要素の個数や和集合の要素の個数を求めることができる。<br>・和の法則・積の法則を理解し、それぞれの法則を用いて場合の数を求めることができる。<br>・順列と組合せの考え方を理解し、それらの総数を計算することができる。<br>b:・集合の要素の個数の関係を用いて、具体的な事象を考察できる。<br>・順列と組合せの考え方を利用して、場合の数の求め方について考察できる。<br>c:・順列や組合せの考え方を利用することに関心を持っている。<br>・順列や組合せの考え方を利用して、身の回りの事象の場合の数を調べようとしている。 | 考査 | 考査<br>レポート | 振り返りシート<br>提出物 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 2節　確率<br>1. 事象と確率<br>2. いろいろな事象の確率<br>3. 独立な試行とその確率<br>4. 反復試行とその確率<br>5. 条件つき確率<br>6. 期待値 | a:・確率の基本的な法則を理解できる。<br>・組合せを利用して、確率を求めることができる。<br>・排反事象や余事象の意味を理解し、確率を求めることができる。<br>・独立な試行や反復試行の意味を理解し、確率を求めることができる。<br>・条件つき確率の意味を理解し、確率を求めることができる。<br>・期待値の意味を理解し、求めることができる。<br><br>b:・試行や事象の考えを用いて、確率の基本的な法則について考察できる。<br>・組合せや集合の考えを利用して、いろいろな事象の確率を考察できる。<br>・独立な試行や反復試行の確率について、具体的な事象の確率を考察できる。<br>・条件つき確率を利用して、具体的な事象の確率を考察できる。<br>・期待値を意思決定に活用できる。<br><br>c:・確率について関心を持ち、具体的な事象の考察に、確率の考えを利用しようとしている。<br>・実験を通して頻度の割合を求めたりすることで、確率の意味を理解しようとしている。 | 考査 | 考査<br>レポート | 振り返りシート<br>提出物 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 図形の性質 | 1節　三角形の性質<br>1. 三角形の角<br>2. 三角形と線分の比<br>3. 三角形の外心･内心･重心 | a:･角の２等分線と辺の比の関係を理解し、線分の長さを求めることができる。<br>・三角形の外心・内心・重心の性質を理解し、角の大きさや線分の長さを求めることができる。<br><br>b:･角の２等分線と線分の比の式を導く過程を考察できる。<br>・三角形の外心・内心・重心などの性質を考察できる。<br><br>c:･三角形の性質について関心を持っている。<br>･辺の長さと三角形の形状の関係や、三角形の成立条件などについて調べようとしている。 | 考査 | 考査<br>レポート | 振り返りシート<br>提出物 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 2節　円の性質<br>1. 円周角<br>2. 円と四角形<br>3. 円の接線<br>4. 方べきの定理<br>5. 2 つの円 | a:・円に内接する四角形の性質や四角形が円に内接するための条件について理解し、角の大きさを求めたり、四角形が円に内接するか判断することができる。<br>・円の接線と接点を通る弦とのなす角の性質について理解し、その角の大きさを求めることができる。<br>・円の接線の性質や方べきの定理について理解し、線分の長さを求めることができる。<br>・２つの円の位置関係について理解できる。<br><br>b:・円に内接する四角形の性質や四角形が円に内接するための条件について、その性質を考察できる。<br>・円の接線と接点を通る弦とのなす角について、その性質を考察できる。<br>・円の接線や方べきの定理について、その性質を考察できる。<br>・2 つの円の位置関係を考察できる。<br><br>c:・円の性質について関心を持っている。<br>・2 つの円の位置関係と共通接線の本数がどのようになるか調べようとしている。 | 考査 | 考査<br>レポート | 振り返りシート<br>提出物 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 後期 | | 3節 作図<br>1. 基本の作図<br>2. いろいろな作図<br>3. 三角形の外心･内心･重心の作図 | a:・垂直２等分線、垂線、角の２等分線、平行線、等分点の作図の方法を理解し、作図ができる。<br>・三角形の外心・内心・重心の作図の方法を理解し、作図ができる。<br>b:・定規とコンパスを用いていろいろな作図ができることについて考察できる。<br>c:・定規とコンパスを用いていろいろな作図ができることに関心を持ち、進んで取り組もうとする。<br>・いろいろな作図の方法を利用して、外心・内心・重心以外にも、特徴的な点がないか調べようとしている。 | 考査 | 考査<br>レポート | 振り返りシート<br>提出物 |
| | | ４節　空間図形<br>1. 空間における直線と平面<br>2. 多面体 | a:・空間における２直線や２平面の位置関係について理解し、それらのつくる角の大きさを求めることができる。<br>・空間における直線と平面の位置関係についてどのような場合があるか理解し、直方体などについて各直線や各平面どうしが、どの位置関係に該当するかわかる。<br>・正多面体にどのような立体があるか理解できる。<br>・多面体の性質を理解し、頂点の数などを求めることができる。<br><br>b:・空間における直線や平面の位置関係について考察できる。<br>・多面体の性質について、その性質を考察できる。<br><br>c:・空間における直線・平面の位置関係に関心をもち、調べようとしている。<br>・多面体の性質に関心をもち、いろいろな多面体で調べようとしている。 | 考査 | 考査<br>レポート | 振り返りシート<br>提出物 |

※　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