

| 科目   | 単 位 | 学科  | コース        | 教科書            |
|--|-----|-----|------------|----------------|
| 数学Ⅱ・B  | 2・2 | 普通科 | 進学コース(医療系) | リンク数学演習Ⅰ・A+Ⅱ・B |
| 年 間 到 達 目 標  |     |     |            |                |
| 実生活にある事象をベクトルを用いて数学的に考察、処理する能力を伸ばすとともに、それらを活用することができるようにする。<br>また、これまでの学習内容を復習し、基本的な事柄を確実に把握するとともに、実際に入試に出題された問題を系統的に学習することにより、解法パターンを習得し受験に備える。 |     |     |            |                |

【1学期】

| 月 | 教科書の単元・章・項                           | 学習内容及び到達目標   | 評価方法  | 評価の観点   |
|---|--------------------------------------|--|---|---|
| 4 | 第1章<br>数と式[Ⅰ]                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>・実数の範囲での四則演算の可能性について理解する。</li> <li>・1次不等式及び2次方程式について理解を深め、それらを活用できるようにする。</li> </ul>                                      | 授業ノート<br>授業への参加態度<br>課題プリント<br>提出物<br>第1回定期考査 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・見通しをもって、整式の展開や因数分解ができるか。</li> <li>・絶対値や根号を含む1次不等式や2次方程式を解くことができるか。</li> </ul>   |
| 5 | 第2章<br>2次関数[Ⅰ]<br>第3章<br>図形と計量[Ⅰ]    | <ul style="list-style-type: none"> <li>・2次関数について理解し、それを具体的な事象の考察や2次不等式を解くことなどに活用できるようにする。</li> <li>・測量や空間図形への応用で、適当な三角形に着目して考察し、具体的な事象の考察に活用できるようにする。</li> </ul> |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>・2次関数や2次不等式の応用問題を解くことができるか。</li> <li>・三角比の相互関係を利用できるか。</li> <li>・正弦定理や余弦定理を、測量や空間図形の計量に応用できるか。</li> </ul>                |
| 6 | 第4章<br>データの分析[Ⅰ]                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>・データのばらつきや偏りなどデータ間の関係について、適宜コンピュータなどを用いてデータを整理し、数学的に考察し説明ができるようにする。</li> </ul>  |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>・それぞれのグラフを読み取ることができる。</li> <li>・散らばりを表す数値から、データの散らばり具合を読み取ることができる。</li> </ul>  |
| 7 | 第5章<br>場合の数と確率[A]<br>第6章<br>図形の性質[A] | <ul style="list-style-type: none"> <li>・図表示などを用いて集合について理解する。</li> <li>・具体的な事象の考察を通して、順列、組合せや確率について理解する。</li> <li>・三角形や円などの基本的な図形の性質について理解を深める。</li> </ul>        | 授業ノート<br>授業への参加態度<br>課題プリント<br>提出物            | <ul style="list-style-type: none"> <li>・順列、組合せを用いて場合の数を求めることができるか。</li> <li>・確率の性質を理解して、確率や期待値を求めることができるか。</li> <li>・図形について、証明すべき事柄を理解して証明することができるか。</li> </ul> |

【2学期】

|    |   |  |   |   |
|----|---|--|---|---|
| 8  | 第7章<br>整数の性質[A]   | <ul style="list-style-type: none"> <li>・整数の性質についての理解を深め、それを事象の考察に活用できるようにする。</li> </ul>  | 授業ノート<br>授業への参加態度<br>課題プリント<br>提出物<br>第3回定期考査 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・等式や不等式を証明することができるか。</li> </ul>  |
| 9  | 第8章<br>式と証明[Ⅱ]  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・等式や不等式を証明することの意味や方法について学ぶ。</li> </ul>  |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>・解と係数の関係を使って、対称式の値を求めることができるか。</li> <li>・剰余の定理を利用して、余りを求めることができるか。</li> <li>・高次方程式の虚数解から、方程式の係数を決定することができるか。</li> </ul>  |
| 10 | 第9章<br>複素数と方程式[Ⅱ]<br>第10章<br>図形と方程式[Ⅱ]                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>・数の範囲を複素数まで拡張して、2次方程式を解くことや因数分解を利用して高次方程式を解くことができるようにする。</li> <li>・座標や式を用いて、直線や円などの基本的な平面図形の性質や関係を数学的に考察し、いろいろな図形に活用できるようにする。</li> </ul>        | 授業ノート<br>授業への参加態度<br>課題プリント<br>提出物            | <ul style="list-style-type: none"> <li>・直線や円の方程式を求めることができるか。</li> <li>・与えられた条件を満たす点の軌跡を求めることができるか。</li> <li>・領域を利用する1次式の最大値、最小値の求め方を理解しているか。</li> <li>・三角関数、指数関数及び対数関数を含む方程式や不等式を解くことができるか。</li> <li>・加法定理を利用して、種々の三角関数の値を求めることができるか。</li> <li>・三角関数の合成を利用し、関数の最大値、最小値を求めることができるか。</li> </ul>     |
| 11 | 第11章<br>三角関数[Ⅱ]<br>第12章<br>指数関数と対数関数[Ⅱ]<br>第13章<br>積分法と積分法[Ⅱ] | <ul style="list-style-type: none"> <li>・三角関数について理解し、関数についての理解を深める。</li> <li>・指数関数及び対数関数について理解し、関数についての理解を深める。</li> <li>・微分、積分の考えを理解し、それを用いて関数の値の変化を調べることや面積を求めることができるようにする。</li> </ul> | 授業ノート<br>授業への参加態度<br>課題プリント<br>提出物<br>第4回定期考査 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・指数関数及び対数関数の増減によって、大小関係や方程式、不等式を考察できるか。</li> <li>・常用対数を利用して、桁数、小数首位問題を解くことができるか。</li> <li>・導関数を利用して、関数の極値や最大値、最小値を求めることができるか。</li> <li>・方程式の実数解の個数問題、不等式の証明問題を解くことができるか。</li> <li>・不定積分、定積分の計算方法を理解しているか。</li> <li>・直線や曲線で囲まれた部分の面積を求めることができるか。</li> </ul> |
| 12 | 第14章<br>ベクトル[B]   | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ベクトルについての基本的な概念を理解し、基本的な図形の性質や関係をベクトルを用いて表現し、いろいろな事象の考察に活用できるようにする。</li> </ul>   | 授業ノート<br>授業への参加態度<br>課題プリント<br>提出物            | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ベクトルの演算、成分計算、内積の計算をできるか。</li> <li>・平面、空間の図形にベクトルを対応させて考えられるか。</li> </ul>  |

【3学期】

|   |               |  |   |  |
|---|---------------|--|---|--|
| 1 | 第15章<br>数列[B] | <ul style="list-style-type: none"> <li>・数列とその和及び漸化式と数学的帰納法について理解する。</li> </ul> | 授業ノート<br>授業への参加態度<br>課題プリント<br>提出物<br>第5回考査 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・数列とその和及び漸化式と数学的帰納法について理解できているか。</li> </ul> |
|---|---------------|--|---|--|