学校番号	413

令和５年度　理数科

教科	理数	科目	（理数専門） 理数数学特論	単位数	３単位	年次	３年次
使用教科書	数学Ⅲ（東京書籍）						
副教材等	シニア数学演習Ⅰ・Ⅱ・Ａ・Ｂ受験編（数研出版） 数学Ⅰ・A＋Ⅱ・B　プレノート（数研出版）						

１　担当者からのメッセージ（学習方法等）

シニア数学演習ⅠⅡＡＢを活用します。家庭学習を主とし、演習方式で問題を解く。分野毎に整理をすることで１、２年生の復習とするとともに、全範囲を網羅した総合問題にも取り組む。また、限られた時間内での問題解決力を高める。

問題を解く練習を多く積む必要があるため、授業中の演習はもちろん、家庭学習時の反復練習に力を入れることも忘れてはいけない。予習・復習は必須である。

２　学習の到達目標

数学ⅠⅡＡＢの内容を復習し、理系大学の入試問題を中心とした標準的かつ重要な頻出問題の解決力の修得を目標とする。

３　学習評価(評価規準と評価方法)

観点	a:関心・意欲・態度	b:思考・判断・表現	c:技能	d:知識・理解
観点の趣旨	問題演習を通して、数学的な見方や考え方のよさを認識し、それらを事象の考察に活用しようとする。	問題演習を通して，数学的な見方や考え方を身につけ、事象を数学的に捉え、論理的に考察するとともに、過程を振り返り多面的･発展的に考察し、表現できる。	問題演習を通して、事象を数学的に考察し、処理する仕方や推論の技能を身につけ、的確に問題を解決できる。	問題演習を通して、数学の基本的な概念、原理･法則、用語･記号などを理解し、基礎的な知識を身につけている。
評価方法	授業態度 発問評価 ノート確認 課題プリント 確認テスト	授業態度 発問評価 ノート確認 確認テスト 定期考査	授業態度 発問評価 ノート確認 確認テスト 定期考査	授業態度 発問評価 ノート確認 確認テスト 定期考査

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

<table>
<tr><th rowspan="2">学期</th><th rowspan="2">単元名</th><th rowspan="2">学習内容</th><th colspan="4">主な評価の観点</th><th rowspan="2">単元(題材)の評価規準</th><th rowspan="2">評価方法</th></tr>
<tr><th>a</th><th>b</th><th>c</th><th>d</th></tr>
<tr><td rowspan="12">1学期</td><td rowspan="6">2次曲線</td><td>放物線</td><td></td><td></td><td>○</td><td>○</td><td rowspan="12">a：２次曲線の基本的な性質を具体的な事象の考察に活用しようとする。また，事象の考察に媒介変数や極座標を活用しようとする。

b：２次曲線の性質と方程式を関連づけて考察することができる。また，いろいろな曲線を媒介変数表示や極座標を用いて，事象を考察することができる。

c：方程式を用いて，２次曲線を表すことができる。また，いろいろな曲線を媒介編集や極座標を用いて表すことができる。

d：２次曲線の定義や性質を理解している。また，媒介変数表示や極座標の意味を理解している。</td><td rowspan="12">授業態度
発問評価
ノート確認
課題プリント
確認テスト
定期考査</td></tr>
<tr><td>楕円</td><td></td><td></td><td>○</td><td>○</td></tr>
<tr><td>双曲線</td><td></td><td></td><td>○</td><td>○</td></tr>
<tr><td>2次曲線と直線の共有点</td><td></td><td>○</td><td></td><td>○</td></tr>
<tr><td>2次曲線の平行移動</td><td>○</td><td></td><td></td><td>○</td></tr>
<tr><td>2次曲線と離心率</td><td></td><td></td><td></td><td>○</td></tr>
<tr><td rowspan="3">媒介変数と極座標</td><td>曲線の媒介変数表示</td><td></td><td>○</td><td>○</td><td></td></tr>
<tr><td>極座標と極方程式</td><td></td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr>
<tr><td>いろいろな曲線</td><td>○</td><td></td><td>○</td><td></td></tr>
<tr><td>演習①</td><td>式の計算　1次不等式
命題と集合</td><td></td><td></td><td></td><td>○</td><td rowspan="6">a：出題の意味を理解し、複雑な問題を考察できるようになったか。

b：答案の作成に当たり、主張したいことが伝わっているか。また、採点者の立場から、見やすい答案を書くことができているか。

c：図やグラフを活用し、正確に解答することができているか。

d：公式・性質を正しく活用することができているか。</td><td rowspan="6">授業態度
発問評価
ノート確認
課題プリント
確認テスト
定期考査</td></tr>
<tr><td>演習②</td><td>関数とグラフ
最大最小</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr>
<tr><td>演習③</td><td>三角比の基本と図形</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr>
<tr><td>演習④</td><td>データの分析</td><td>○</td><td></td><td></td><td>○</td></tr>
<tr><td rowspan="2">2学期</td><td>演習⑤</td><td>場合の数と確率</td><td>○</td><td>○</td><td></td><td>○</td></tr>
<tr><td>演習⑥</td><td>図形の性質</td><td></td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr>
</table>

	演習⑦	整数の性質		○		○		
	演習⑧	式と証明	○	○		○		
	演習⑨	複素数と方程式				○		
	演習⑩	図形と方程式			○	○		
	演習⑪	三角関数	○	○	○	○		
	演習⑫	指数・対数関数			○	○		
	演習⑬	微分法・積分法	○	○	○	○		
3学期	演習⑭	ベクトル		○	○	○		
	演習⑮	数列	○	○		○		

※ 表中の観点について　a:関心・意欲・態度　b:思考・判断・表現
c:技能　d:知識・理解

※ 原則として一つの単元（教材）で全ての観点について評価することとなるが、学習内容（小単元）の各項目において重点的に評価を行う観点（もしくは重み付けを行う観点）について○を付けている。