大阪府立千里高等学校
枚のうちの

学校番号	３０１３

令和３年度　理数科

教科	理数	科目	理数数学Ⅱ（前期）	単位数	２単位	年次	３年次
使用教科書	数研出版『改訂版数学Ⅲ』						
副教材等	数研出版『スタンダード・オリジナル』						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

・時間はかかりますが、丸暗記するのではなく、概念を理解するようにしましょう。
・問題集用のノートを用意し、問題をまず自分で解いてみましょう。
　答えを提示されてから理解するよりも時間がかかりますが、自分で考えた時間は決して無駄にはなりません。
・問題演習の時間では、自分の考えを発表したり議論したりする活動も行います。
・課題（宿題）は、定期的に提出してもらいます。最後まであきらめずに取り組みましょう。

2　学習の到達目標

平面上の曲線と極限、微分法および積分法についての理解を深め、知識の習得と技能の習熟を図り、事象を数学的に考察し、表現する能力を伸ばすとともに、それらを積極的に活用する態度を育てる。

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	２次曲線の性質、微分法、積分法の考え方に関心をもつとともに、数学のよさを認識し、それらを事象の考察に活用しようとしている。	事象を数学的に考察し表現したり、思考の過程を振り返り多面的・発展的に考えたりすることなどを通して、２次曲線、微分法、積分法における数学的な見方や考え方を身に付けている。	２次曲線の性質、微分法、積分法の考え方を利用して、事象を数学的に表現・処理する仕方や推論の方法などの技能を身に付けている。	２次曲線の性質、微分法、積分法における基本的な概念、原理・法則などを体系的に理解し、知識を身に付けている。
評価方法	確認テスト 定期テスト 課題提出 観察等	確認テスト 定期テスト 課題提出 観察等	確認テスト 定期テスト 課題提出 観察等	確認テスト 定期テスト 課題提出 観察等

上に示す観点に基づいて、学習のまとまりごとに評価し、学期末に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	内容	単元	学習内容	主な評価の観点 a	b	c	d	単元(題材)の評価規準	評価方法
前期	第2章 式と曲線	媒介変数と極座標	曲線の媒介変数表示	○	○	○	○	a：曲線の媒介変数表示・極方程式に関心をもつとともにその有用性を認識し、それらを事象の考察に活用しようとしている。 b：事象を数学的に考察・表現したり思考の過程を振り返り多面的・発展的に考えたりすることなどを通して、曲線の媒介変数表示・極方程式における数学的な見方や考え方を身につけている。 c：曲線の媒介変数表示・極方程式の考え方を利用して、事象を数学的に表現・処理する仕方や推論の方法などの技能を身につけている。 d：曲線の媒介変数表示・極方程式における基本的な概念・原理・法則などを体系的に理解し、知識を身につけている。	a: 確認テスト 定期テスト 課題提出 観察等 b: 確認テスト 定期テスト 課題提出 観察等 c: 確認テスト 定期テスト 課題提出 観察等 d: 確認テスト 定期テスト 課題提出 観察等
			極座標と極方程式	○	○	○	○		
	問題研究			○	○	○	○	a：数学に関心をもつとともにその有用性を認識し、それらを事象の考察に活用しようとしている。 b：事象を数学的に考察・表現したり思考の過程を振り返り多面的・発展的に考えたりすることなどを通して、数学における数学的な見方や考え方を身につけている。 c：数学の考え方を利用して、事象を数学的に表現・処理する仕方や推論の方法などの技能を身につけている。 d：数学における基本的な概念・原理・法則などを体系的に理解し、知識を身につけている。	

学期	内容	単元	学習内容	主な評価の観点 a	b	c	d	単元(題材)の評価規準	評価方法
前期	第6章 微分法の応用	導関数の応用	接線と法線	○		○		a：微分法（微分係数・導関数）に関心をもつとともにその有用性を認識し、それらを事象の考察に活用しようとしている。 b：事象を数学的に考察・表現したり思考の過程を振り返り多面的・発展的に考えたりすることなどを通して、微分法（微分係数・導関数）における数学的な見方や考え方を身につけている。 c：微分法（微分係数・導関数）の考え方を利用して、事象を数学的に表現・処理する仕方や推論の方法などの技能を身につけている。 d：微分法（微分係数・導関数）における基本的な概念・原理・法則などを体系的に理解し、知識を身につけている。	a: 確認テスト 定期テスト 課題提出 観察等 b: 確認テスト 定期テスト 課題提出 観察等 c: 確認テスト 定期テスト 課題提出 観察等
			平均値の定理	○	○		○		
			関数の値の変化	○	○		○		
			関数の最大と最小		○	○			
			関数のグラフ	○	○		○		
			方程式・不等式への応用	○	○	○	○		
		速度と加速度	速度と加速度	○	○				
			近似式	○	○				

	第7章　積分法	不定積分	不定積分とその基本性質	○			○	a：積分法（不定積分・定積分）に関心をもつとともにその有用性を認識し、それらを事象の考察に活用しようとしている。 b：事象を数学的に考察・表現したり思考の過程を振り返り多面的・発展的に考えたりすることなどを通して、積分法（不定積分・定積分）における数学的な見方や考え方を身につけている。 c：積分法（不定積分・定積分）の考え方を利用して、事象を数学的に表現・処理する仕方や推論の方法などの技能を身につけている。 d：積分法（不定積分・定積分）における基本的な概念・原理・法則などを体系的に理解し、知識を身につけている。	d: 確認テスト 定期テスト 課題提出 観察等
			置換積分法		○	○			
			部分積分法		○	○			
			いろいろな関数の不定積分		○	○			
		定積分	定積分とその基本性質	○		○			
			定積分の置換積分		○	○			
			定積分の部分積分		○	○			
			定積分の種々の問題		○	○			

※　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。