学校番号	T3017

平成 31 年度　数学科

教科	数学科	科目	数学Ⅱ	単位数	２単位	年次	４年次
使用教科書	高校数学Ⅱ（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、周りの人と協同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」といった一連の課程で、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。
・プリント学習を行いますので筆記用具と教科書を忘れずに持ってきてください。
・プリントは授業後に提出してもらいます。休んだ場合も提出してもらいますので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

式の計算と方程式，図形と方程式，いろいろな関数，微分と積分に関して身に付けた知識や技能を用いて事象を数学的に考察し処理する能力を伸ばし，活用する態度を身につけることを目標とします。

3　学習評価(評価規準と評価方法)

観点	a:関心・意欲・態度	b:数学的な見方や考え方	c:数学的な技能	d:知識・理解
観点の趣旨	いろいろな式、三角関数及び微分・積分の考えの考え方に関心をもつとともに、それらを事象の考察に活用して数学的論拠に基づいて判断しようとしている。	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、いろいろな式、三角関数及び微分・積分の考えにおける数学的な見方や考え方を身につけている。	いろいろな式、三角関数及び微分・積分の考えにおいて、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。	いろいろな式、三角関数及び微分・積分の考え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。
評価方法	定期テスト プリント提出 観察等	定期テスト プリント提出 観察等	定期テスト プリント提出 観察等	定期テスト プリント提出 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">月</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>4
月</td><td rowspan="5">微分と積分</td><td>平均変化率</td><td>○</td><td>○</td><td></td><td>○</td><td rowspan="2">a：関数の値の変化について関心をもち，調べようとする。
b：関数の値の変化について，具体的な事例を通して考察することができる。
c：平均の速さの考えを基にして，平均変化率を求めることができる。
d：平均変化率や微分係数の意味を理解し，基礎的な知識を身に付いている。</td><td rowspan="2">定期テスト
プリント提出
観察等</td></tr>
<tr><td>5
月</td><td>微分係数</td><td>○</td><td></td><td>○</td><td></td></tr>
<tr><td>6
月</td><td>導関数</td><td></td><td></td><td>○</td><td>○</td><td rowspan="2">a：関数の増加，減少及び極値に関心をもち，調べようとする。
b：導関数の値の符号と関数の増加・減少との関係について考察することができる。
c：導関数を用いて関数の値の変化について調べることができる。
d：導関数の意味を理解し，その性質などについて基礎的な知識を身に付いている。</td><td rowspan="2">定期テスト
プリント提出
観察等</td></tr>
<tr><td>7
月</td><td>関数の増加・減少</td><td>○</td><td>○</td><td></td><td>○</td></tr>
<tr><td>9
月</td><td>関数の極大・極小</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td></td><td rowspan="2">a：増減表を活用して，関数のグラフの概形を表そうとする。
b：導関数の値の符号と関数の増加・減少との関係について考察することができる。
c：増減表を基に極大値・極小値を求め，グラフの概形を表すことができる。
d：関数の極大・極小と最大・最小とその求め方について理解し，基礎的な知識を身に付いている。</td><td rowspan="2">定期テスト
プリント提出
観察等</td></tr>
<tr><td>10
月</td><td>関数の最大・最小</td><td></td><td>○</td><td></td><td>○</td></tr>
</table>

11月	微分と積分	不定積分	○	○			a: 不定積分や定積分に関心をもち，微分との関連やその性質について調べようとする。 b: 微分の逆の演算として不定積分を考察することができる。 c: 定積分の性質を用いて，簡単な関数の定積分を求めることができる。 d: 定積分の意味を理解し，その性質などについて基礎的な知識を身に付いている。定積分と面積の関係について理解している。	定期テスト プリント提出 観察等
		定積分	○		○	○		
12月		面積			○	○		
		いろいろな図形の面積				○		
1月	いろいろな関数	一般角	○	○			a: 角の概念を一般角まで拡張する意義に気付くとともに，角を拡張していく過程に関心をもち，調べようとする。 b: 一般角から三角関数の概念を導入する過程を考察することができる。 c: 三角関数の性質や相互関係を用いて，一般の角の三角関数の値を求めることができる。 d: 三角関数の性質や相互関係などを理解し，基礎的な知識を身に付けている。	定期テスト プリント提出 観察等
		三角関数	○	○				
		三角関数の相互関係			○	○		
		三角関数の性質			○	○		
2月		三角関数のグラフ	○	○			a: 三角関数のグラフについて関心をもち，調べようとする。加法定理に関心をもち，三角関数の値を求めることに活用しようとする。 b: 三角関数のグラフについて考察することができる。 c: 加法定理を用いて，三角関数の値を求めることができる。 d: 加法定理について理解し，三角関数の値を求めるための基礎的な知識を身に付いている。	
		加法定理	○		○			
		加法定理の応用			○	○		

※　表中の観点について　a：関心・意欲・態度　b：数学的な見方や考え方
c：数学的な技能　d：知識・理解

※ 原則として一つの単元(題材)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)について〇を付けている。