

令和元年度 八代高等学校シラバス

教科	数学	科目	数学II+数学III	学年	2	類型	中進理系
単位数	2 + 2	教科書	改訂版 高等学校 数学II (数研出版) 改訂版 高等学校 数学III (数研出版)				
副教材	改訂版 4プロセス 数学II+B [数列・ベクトル] (数研出版) 改訂版 4プロセス 数学III (数研出版)						

学習目標	数学的活動を通して、数学における基本的な概念や原理・法則の体系的な理解を深め、事象を数学的に考察し表現する能力を高め、創造性の基礎を培う。また、数学のよさを認識し、それらを積極的に活用して数学的論拠に基づいて判断する態度を養う。
------	--

学期	学習内容	学習の到達目標 (完全に理解すべき事項)	到達度自己評価 A B C
1 学 期	数学II演習①	「確認問題」で基本事項を身に付ける。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	第2章 式と曲線	「A問題」で知識の定着を図る。 x, y の2次方程式を変形して、その方程式が表す図形を考察することができる。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	第3章 関数	簡単な分数関数と無理関数及びそれらのグラフの特徴について理解する。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	第4章 極限	合成関数や逆関数の意味を理解し、簡単な場合についてそれらを求める。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	数列の極限	数列の収束、発散を調べ、極限を求めることができる。 無限級数の収束・発散を、部分和の極限を調べられる。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
2 学 期	数学II演習②	「B問題」で知識の運用力を身に付ける。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	関数の極限	式を適切に変形し、関数の極限を求められる。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	第5章 微分法	三角関数を含む様々な関数の極限値を求められる。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	導関数	様々な関数の連続、不連続を考察する。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	いろいろな関数の導関数	積、商の導関数、合成・逆関数の微分法を理解する。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	第6章 微分法の応用	種々の関数の導関数を計算できる。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	導関数の応用	いろいろな曲線の接線の方程式を求められる。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	いろいろな応用	関数の増減、極大・極小、グラフの凹凸を調べる。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3 学 期	第7章 積分法とその応用	いろいろな曲線の接線の方程式を求められる。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	不定積分	関数の増減、極大・極小、グラフの凹凸を調べる。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	定積分	置換積分や部分積分を用い、不定積分を計算できる。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	第1章 複素数平面	面積・体積を定積分で表し、求められる。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

学習方法	予習を前提とした授業を行う。予習では例や例題を参考に、練習問題に取り組むこと。復習には4プロセス問題集を活用し、内容の定着を図ること。
------	---

評価方法	考查評価8割、平常評価2割で総合的に評価し、最終的に100点法の評点、および5段階で評価する。平常評価は課題提出、小テスト、授業への取り組み等で行う。
------	---