年間授業計画　新様式

高等学校　令和６年度（３学年用）　教科　　数学　　科目　　数学Ⅲ

教　科：　数学　　科　目：　数学Ⅲ　　単位数：　4　単位

対象学年組：第　3 学年　 1 組～　 8 組

教科担当者：（　長岡　）

使用教科書：（ 数研出版 高等学校 数学Ⅲ　　）

教科　数学　の目標：

【 知　識　及　び　技　能 】基本的な概念や原理・法則の理解と数学的解釈をするための技能を身に付ける。

【思考力、判断力、表現力等】数学的な視点で論理的に考察することや解決に向けた式変形や表現力を身に付ける。

【学びに向かう力、人間性等】数学を活用しようとする取り組みや粘り強く考え数学的論拠に基づいて判断する態度を身に付ける。

科目　数学Ⅲ　の目標：

【知識及び技能】	【思考力、判断力、表現力等】	【学びに向かう力、人間性等】
極限、微分法及び積分法についての概念や原理・法則を体系的に理解するとともに、事象を数学化したり、数学的に解釈したり、数学的に表現・処理したりする技能を身に付けるようにする。	数列や関数の値の変化に着目し、極限について考察したり、関数関係をより深く捉えて事象を的確に表現し、数学的に考察したりする力、いろいろな関数の局所的な性質や大域的な性質に着目し、事象を数学的に考察したり、問題解決の過程や結果を振り返って統合的・発展的に考察したりする力を養う。	数学のよさを認識し積極的に数学を活用しようとする態度、粘り強く柔軟に考え数学的論拠に基づいて判断しようとする態度、問題解決の過程を振り返って考察を深めたり、評価・改善したりしようとする態度や創造性の基礎を養う。

	単元の具体的な指導目標	指導項目・内容	評価規準	知	思	態	配当時数
1学期	第１章　関数 【知識及び技能】 分数関数・無理関数・逆関数・合成関数を表現することができる。 【思考力、判断力、表現力等】 関数を様々な事象に結び付け、表現することができる。 【学びに向かう力、人間性等】 興味を持ち、考察できる。	・例題・練習問題の解説 ・教科書等 ・一人１台端末の活用	【知識・技能】 様々な関数を用いて方程式や不等式を解くことができる。 【思考・判断・表現】 様々な関数の概形を求めることができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 よりよい考察を求めようとする。	○	○	○	12
	第２章　極限 第１節　数列の極限 【知識及び技能】 極限を求めることができる。 【思考力、判断力、表現力等】 極限を様々な事象に結び付け、表現することができる。 【学びに向かう力、人間性等】 興味を持ち、考察できる。	・例題・練習問題の解説 ・教科書等 ・一人１台端末の活用	【知識・技能】 極限を用いた問題を解くことができる。 【思考・判断・表現】 極限を利用して無限等比級数などを表現することができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 よりよい考察を求めようとする。	○	○	○	12
	１学期中間考査			○	○		1
	第２章　極限 第２節　関数の極限 【知識及び技能】 極限を求めることができる。 【思考力、判断力、表現力等】 極限を様々な事象に結び付け、表現することができる。 【学びに向かう力、人間性等】 興味を持ち、考察できる。	・例題・練習問題の解説 ・教科書等 ・一人１台端末の活用	【知識・技能】 極限を用いた問題を解くことができる。 【思考・判断・表現】 不連続関数などを判断し、表現することができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 よりよい考察を求めようとする。	○	○	○	14
	第３章　微分法 第１節　導関数 第２節　いろいろな関数の導関数 【知識及び技能】 導関数を求めることができる。 【思考力、判断力、表現力等】 導関数を様々な事象に結び付け、表現することができる。 【学びに向かう力、人間性等】 興味を持ち、考察できる。	・例題・練習問題の解説 ・教科書等 ・一人１台端末の活用	【知識・技能】 導関数のあらゆる公式を用いた問題を解くことができる。 【思考・判断・表現】 導関数を利用して合成関数の微分などが表現できる。 【主体的に学習に取り組む態度】 よりよい考察を求めようとする。	○	○	○	12
	１学期末考査			○	○		1
2学期	第４章　微分法の応用 第１節　導関数の応用 第２節　いろいろな応用 【知識及び技能】 分数関数・無理関数・逆関数・合成関数を表現することができる。 【思考力、判断力、表現力等】 関数を様々な事象に結び付け、表現することができる。 【学びに向かう力、人間性等】 興味を持ち、考察できる。	・例題・練習問題の解説 ・教科書等 ・一人１台端末の活用	【知識・技能】 平均値の定理などを理解し、問題に利用することができる。 【思考・判断・表現】 １階微分、２階微分を用いて様々な関数の概形を求めることができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 よりよい考察を求めようとする。	○	○	○	26
	２学期中間考査			○	○		1
	第５章　積分法とその応用 第１節　不定積分 第２節　定積分 第３節　積分の応用 【知識及び技能】 不定積分・定積分を求めることができる。 【思考力、判断力、表現力等】 積分を面積・体積に結び付け、表現することができる。 【学びに向かう力、人間性等】 興味を持ち、考察できる。	・例題・練習問題の解説 ・教科書等 ・一人１台端末の活用	【知識・技能】 積分のあらゆる公式を用いた問題を解くことができる。 【思考・判断・表現】 積分を面積・体積・曲線の長さに利用し、表現することができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 よりよい考察を求めようとする。	○	○	○	24
	２学期末考査			○	○		1
3学期	受験問題演習	・個別指導					36
							合計 140