

【知識及び技能】 数学における基本的な概念や原理・原則を、体系的に理解できるようにする。

【思考力、判断力、表現力等】 数学的な表現を用いて、事象を簡潔・明瞭・的確に表現する力を育てる。

【学びに向かう力、人間性等】 問題解決の過程を振り返って考察を深め、評価・改善しようとする態度や創造性の基礎を育てる。

【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・原則を体系的に理解させる。事象を数学化したり、数学的に解釈したり、数学的に表現・処理したりできるようにする。	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できるようにする。	数学のよさを認識し、積極的に数学を活用しようとしたり、粘り強く柔軟に考え、数学的論拠に基づき判断しようとしたりすることができるようにする。

	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	1 章 関数と極限 【知識及び技能】 簡単な数列の極限を求めることができるようにする。 【思考力、判断力、表現力等】 極限を求める方法を考察できるようにする。 【学びに向かう力、人間性等】 問題解決に向けて、粘り強く取り組みめるようにする。 定期考査	・指導事項 1 節 関数 2 節 数列の極限 ・教材 教科書及び問題集 ・一人1 台端末の活用 等	【知識・技能】 数列の収束・発散と数列の極限の基本的な性質について理解している。 【思考・判断・表現】 数列の第 n 項を変形して、その収束と極限值について考察することができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 数列の第 n 項を変形して、その収束と極限值について考えようとしている。	○	○	○	14
	定期考査			○	○		1
	1 章 関数と極限 【知識及び技能】 合成関数や逆関数を求められるようにする。 【思考力、判断力、表現力等】 関数の極限に着目し事象を数学的に捉えられるようにする。 【学びに向かう力、人間性等】 問題解決に向けて粘り強く取り組みめるようにする。 定期考査	・指導事項 3 節 関数の極限 ・教材 教科書及び問題集 ・一人1 台端末の活用 等	【知識・技能】 指数関数・対数関数・三角関数などの極限を調べることができる。 【思考・判断・表現】 グラフを用いて、関数の極限を考察することができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 グラフを用いて、関数の極限を考えようとしている。	○	○	○	10
	2 章 微分 【知識及び技能】 いろいろな導関数を求められるようにする。 【思考力、判断力、表現力等】 関数の連続性と微分可能性について考察できるようにする。 【学びに向かう力、人間性等】 問題解決に向けて粘り強く取り組みめるようにする。 定期考査	・指導事項 1 節 微分法 2 節 いろいろな関数の導関数 ・教材 教科書及び問題集 ・一人1 台端末の活用 等	【知識・技能】 合成関数の微分法や積の微分法を用いて様々な関数の導関数を求めることができる。 【思考・判断・表現】 いろいろな関数の第 n 次導関数を、場合分けを用いて考察することができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 いろいろな関数の第 n 次導関数を、場合分けを用いて考えようとしている。	○	○	○	10
2 学 期	定期考査			○	○		1
	3 章 微分の応用 【知識及び技能】 グラフの凹凸を調べてグラフの概形をかけるようにする。 【思考力、判断力、表現力等】 関数の局所的な変化に着目し、考察できるようにする。 【学びに向かう力、人間性等】 問題解決に向けて粘り強く取り組みめるようにする。 定期考査	・指導事項 1 節 関数の増減 2 節 微分のいろいろな応用 ・教材 教科書及び問題集 ・一人1 台端末の活用 等	【知識・技能】 関数の増減を調べたり、関数の値の変化を調べて、極値を求めたりすることができる。 【思考・判断・表現】 平均値の定理に基づいて関数の増減に関する性質を証明したりすることができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 第2次導関数が有用である理由を説明しようとしている。	○	○	○	22
	定期考査			○	○		1
	4 章 積分とその応用 【知識及び技能】 不定積分や定積分を求められるようにする。 【思考力、判断力、表現力等】 不定積分や定積分を求める方法を考察できるようにする。 【学びに向かう力、人間性等】 問題解決に向けて粘り強く取り組みめるようにする。 定期考査	・指導事項 1 節 不定積分 2 節 定積分 ・教材 教科書及び問題集 ・一人1 台端末の活用 等	【知識・技能】 いろいろな関数の不定積分や定積分を求めることができる。 【思考・判断・表現】 置換積分法や部分積分法の有用性について、説明することができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 置換積分法や部分積分法の有用性について、説明しようとしている。	○	○	○	20
3 学 期	定期考査			○	○		1
	4 章 積分とその応用 【知識及び技能】 定積分を用いて、図形の面積を求められるようにする。 【思考力、判断力、表現力等】 図形の面積を求める方法を考察できるようにする。 【学びに向かう力、人間性等】 問題解決に向けて粘り強く取り組みめるようにする。 定期考査	・指導事項 3 節 面積・体積・長さ ・教材 教科書及び問題集 ・一人1 台端末の活用 等	【知識・技能】 いろいろな図形の面積を求めることができる。 【思考・判断・表現】 回転体の体積の求め方を考察することができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 回転体の体積の求め方を考えようとしている。	○	○	○	12
	定期考査			○	○		1
							合計 93