

高等学校 令和6年度（3学年用） 教科 数学

科目 標準数学

教科： 数学 科目： 標準数学 単位数： 2 単位

対象学年組： 第 3 学年 1 組～ 7 組

教科担当者： （① 鈴木 淳子）（② 西田 規克）

使用教科書： （ 数学Ⅱ 数研出版 、数学B 数研出版 、数学C 数研出版 ）

教科 数学 の目標：

【知識及び技能】

数学における基本的な概念や原理・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。

【思考力、判断力、表現力等】

数学を活用して事象を論理的に考察する力、事象の本質や他の事象との関係を認識し統合的・発展的に考察する力、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養う。

【学びに向かう力、人間性等】

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。

科目 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】
基本的な概念や原理・法則を体系的に理解する。 事象を数学化したり数学的に解釈したり、数学的に表現・処理する技能を身に付ける。	数学を活用して事象を論理的に考察する力、事象の本質や他の事象との関係を認識し統合的・発展的に考察する力、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身に付ける。	数学の良さを認識し積極的に数学を活用しようとしたり、粘り強く考え論理的論拠に基づいて判断しようとする。 問題解決の過程をを振り返って考察を深めたり、評価・改善しようとしている。

	単元の具体的な指導目標	指導項目・内容	評価基準	知	思	態	配当 時数
1 学 期	数列 統計的な推測 【知識及び技能】 既習内容の知識と結び付け、問題を解くことができる。 【思考力、判断力、表現力等】 既習内容を活用して、応用問題を解こうとしている。 【学びに向かう力、人間性等】 既習内容を活用しようとしている。基本的な概念や法則が理解できる。	・指導事項 ○等差、等比数列 ○色々な数列 ○漸化式と数列 ○数学的帰納法 ○確率変数の変換 ○二項分布 ○確率密度関数 ○標本平均とその分布 ・教材 教科書 ベーシックスタイル ・一人1台端末の活用 等	【知識・技能】 ・数学における基本的な概念や原理・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ている。 【思考・判断・表現】 数学を活用して事象を論理的に考察する力、事象の本質や他の事象との関係を認識し統合的・発展的に考察する力、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身に付けている。 【主体的に学習に取り組む態度】 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している。	○	○	○	10
				○	○		1
	三角関数 指数関数と対数関数 式と証明 微分法と積分法 【知識及び技能】 既習内容の知識と結び付け、問題を解くことができる。 【思考力、判断力、表現力等】 既習内容を活用して、応用問題を解こうとしている。 【学びに向かう力、人間性等】 既習内容を活用しようとしている。基本的な概念や法則が理解できる	・指導事項 ○三角関数 ○加法定理、三角関数の合成 ○三角関数の最大最小 ○指数関数・対数関数 ○指数・対数関数の方程式、不等式、最大最小 ○2項定理 ○整式の除法 ○分数式 ○恒等式、等式・不等式の証明 ○関数のグラフ ○関数の最大最小 ・教材 教科書 ベーシックスタイル ・一人1台端末の活用 等	【知識・技能】 ・数学における基本的な概念や原理・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ている。 【思考・判断・表現】 数学を活用して事象を論理的に考察する力、事象の本質や他の事象との関係を認識し統合的・発展的に考察する力、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身に付けている。 【主体的に学習に取り組む態度】 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している。	○	○	○	14
	定期考査			○	○		1
2 学 期	微分法と積分法 ベクトル 【知識及び技能】 既習内容の知識と結び付け、問題を解くことができる。 【思考力、判断力、表現力等】 既習内容を活用して、応用問題を解こうとしている。 【学びに向かう力、人間性等】 既習内容を活用しようとしている。基本的な概念や法則が理解できる	・指導事項 ○導関数と接線○微分係数、導関数 ○不定積分,定積分,面積 ○ベクトル ○ベクトルと平面図形 ・教材 教科書 ベーシックスタイル ・一人1台端末の活用 等	【知識・技能】 ・数学における基本的な概念や原理・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ている。 【思考・判断・表現】 数学を活用して事象を論理的に考察する力、事象の本質や他の事象との関係を認識し統合的・発展的に考察する力、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身に付けている。 【主体的に学習に取り組む態度】 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している。	○	○	○	12
	定期考査			○	○		1
	ベクトル 複素数と方程式 【知識及び技能】 既習内容の知識と結び付け、問題を解くことができる。 【思考力、判断力、表現力等】 既習内容を活用して、応用問題を解こうとしている。 【学びに向かう力、人間性等】 既習内容を活用しようとしている。基本的な概念や法則が理解できる	・指導事項 ○ベクトルと空間図形 ○複素数と2次方程式 ○剰余の定理、因数定理、高次方程式 ・教材 教科書 ベーシックスタイル ・一人1台端末の活用 等	【知識・技能】 ・数学における基本的な概念や原理・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ている。 【思考・判断・表現】 数学を活用して事象を論理的に考察する力、事象の本質や他の事象との関係を認識し統合的・発展的に考察する力、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身に付けている。 【主体的に学習に取り組む態度】 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している。	○	○	○	16
	定期考査			○	○		1
3 学 期	図形と方程式 【知識及び技能】 既習内容の知識と結び付け、問題を解くことができる。 【思考力、判断力、表現力等】 既習内容を活用して、応用問題を解こうとしている。 【学びに向かう力、人間性等】 既習内容を活用しようとしている。基本的な概念や法則が理解できる	・指導事項 ○点と直線 ○曲線と直線 ○軌跡と領域 ・教材 教科書 ベーシックスタイル ・一人1台端末の活用 等	【知識・技能】 ・数学における基本的な概念や原理・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ている。 【思考・判断・表現】 数学を活用して事象を論理的に考察する力、事象の本質や他の事象との関係を認識し統合的・発展的に考察する力、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身に付けている。 【主体的に学習に取り組む態度】 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している。				14
							合計
							70