

高等学校 令和8年度（3学年用）教科

数学

科目

数学Ⅱ

教科： 数学

科目： 数学Ⅱ

単位数： 2 単位

対象学年組： 第 3 学年 A 組～ E 組

教科担当者： (A組：) (C組：) (D組：) (E組：)

使用教科書： (104数研 数Ⅱ/719 新 高校の数学Ⅱ)

教科 数学 の目標：

- 【知識及び技能】 事象を数式化したり、数学的に処理する技能を身に付ける。
- 【思考力、判断力、表現力等】 数学を活用して論理的に考察する力を養う。
- 【学びに向かう力、人間性等】 粘り強く考える態度を養う。

科目 数学Ⅱ 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】
いろいろな式、図形と方程式、指数関数・対数関数、三角関数及び微分・積分の考えについての基本的な概念や原理・法則を体系的に理解できる。	座標平面上の図形について構成要素間の関係に着目し、方程式を用いて図形を簡潔・明瞭・的確に表現したり、図形の性質を論理的に考察できる。	数学のよさを認識し数学を活用しようしたり、粘り強く柔軟に考え数学的論拠に基づき判断できる。

	単元の具体的な指導目標	指導項目・内容	評価標準	知 思 態			配当 時数
				知	思	態	
1 学 期	D 単元 【知識及び技能】 ・弧度法の定義や、弧度法で表された角の三角関数の値の求め方、三角関数のグラフの書き方やその特徴、三角関数を含む2次方程式の解き方を理解する。 【思考力、判断力、表現力等】 ・単位円上の点の動きから、三角関数のグラフとその特徴を考察したり、三角関数を含む方程式・不等式を解く際に、単位円やグラフを図示して考察する。 【学びに向かう力、人間性等】 ・周期関数やその性質に興味をもち、三角関数の問題に意欲的に取り組む。	第4章 三角関数 第1節 三角関数 1. 角の拡張 2. 三角関数 3. 三角関数のグラフ 4. 三角関数の性質 5. 方程式、不等式	【知識・技能】 ・弧度法の定義を理解し、弧度法で表された角の三角関数の値を求めることができる。 ・三角関数のグラフのかき方や周期の求め方、グラフの特徴を理解している。 ・三角関数を含む2次方程式の解き方を理解している。 【思考・判断・表現】 ・単位円上の点の動きから、三角関数のグラフとその特徴を考察することができる。 ・三角関数を含む方程式・不等式を解く際に、単位円やグラフを図示して考察することができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 ・周期関数に興味をもち、その性質を調べようとしていたり、三角関数の問題に意欲的に取り組もうとしている。	○	○	○	11
	定期考査	定期考査		○	○		1
2 学 期	D 単元 【知識及び技能】 ・累乗の計算、指数法則を利用した計算、累乗根の計算ができるようになる。 ・指数関数のグラフの概形、特徴を理解する。 【思考力、判断力、表現力等】 ・指数関数の増減によって、大小関係や不等式・方程式を考察することができる。 【学びに向かう力、人間性等】 ・点をプロットして、指数関数のグラフの概形をとらえる。	第5章 指数関数と対数関数 第1節 指数関数 1. 指数の拡張 2. 指数関数	【知識・技能】 ・累乗の計算、指数法則を利用した計算、累乗根の計算をすることができる。 ・指数関数のグラフの概形、特徴を理解している。 【思考・判断・表現】 ・指数関数の増減によって、大小関係や不等式・方程式を考察することができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 ・点をプロットして、指数関数のグラフの概形をとらえようとしている。	○	○	○	11
	定期考査	定期考査		○	○		1
2 学 期	D 単元 【知識及び技能】 ・対数の定義を理解し、対数の性質を用いて、対数の値を求めることができるようになる。 ・対数関数のグラフの概形や特徴を理解する。 【思考力、判断力、表現力等】 ・指数と対数との相互関係に着目し、書き換えられるようになる。 ・指数と対数の関係から、グラフの対称性をとらえる。 ・n桁の数、小数首位第n位の数を、不等式で表現することができるようになる。 【学びに向かう力、人間性等】 ・指数と対数との相互関係に興味をもつ。	第5章 指数関数と対数関数 第2節 対数関数 1. 対数とその性質 2. 対数関数 3. 常用対数	【知識・技能】 ・対数の定義を理解し、対数の性質を用いて、対数の値を求めることができる。 ・対数関数のグラフの概形や特徴を理解している。 【思考・判断・表現】 ・指数と対数とを相互に書き換えることができる。 ・指数と対数の関係から、グラフの対称性をとらえることができる。 ・n桁の数、小数首位第n位の数を、不等式で表現することができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 ・指数と対数との相互関係に興味をもち、問題に意欲的に取り組もうとする。 ・桁数や小数首位の問題に、対数を活用し取り組もうとする。	○	○	○	16
	定期考査	定期考査		○	○		1
3 学 期	B 単元 【知識及び技能】 ・極限值、微分係数、平均変化率、接線の方程式を求める。 ・関数の増減を調べ、増減表を書いたり、グラフをかく。 【思考力、判断力、表現力等】 ・接線の傾きと微分係数との関連を図形的に考察する。 ・導関数を表す種々の記号を適切に使い、正しく表記できるようにする。 ・接線の傾きから、関数の増減を判断する。 【学びに向かう力、人間性等】 ・関数の概形をとらえることができることに興味をもち、グラフを正しくかこうとする。	微分の考え 関数の増加と減少 関数の極大・極小・グラフ 最大値と最小値 積分の考え 不定積分・計算	【知識・技能】 ・極限值、微分係数、平均変化率、接線の方程式を求めることができる。 ・関数の増減を調べ、増減表を書いたり、グラフをかいたりすることができる。 【思考・判断・表現】 ・接線の傾きと微分係数との関連を図形的に考察することができる。 ・導関数を表す種々の記号を適切に使い、正しく表記することができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 ・関数の概形をとらえることができることに興味をもち、グラフを正しくかこうとしている。 ・身近な問題を、微分法を利用して解決しようとしている。	○	○	○	16
	定期考査	定期考査		○	○		1
3 学 期	A 単元 【知識及び技能】 定積分の計算方法を理解し、面積を定積分を用いて求める。 【思考力、判断力、表現力等】 ・面積を定積分で表す。 【学びに向かう力、人間性等】 面積を定積分で求められるよさを知る。	積分の考え 定積分・計算 面積	【知識・技能】 定積分の計算方法を理解し、面積を定積分を用いて求めることができる。 【思考・判断・表現】 面積を定積分で表すことができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 面積を定積分で求められるよさに興味をもち、意欲的に取り組もうとする。	○	○	○	11
	定期考査	定期考査		○	○		1
計							70