

高等学校 令和6年度（1学年用）

教科 数学 科目 数学A

教科：数学 科目：数学A

単位数：2 単位

対象学年組：第1学年 1組～3組

教科担当書：（1組：武田）（2組：武田）（3組：武田）

使用教科書：「数学A」（数研出版）

教科 数学 の目標：

【知識及び技能】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。

【思考力、判断力、表現力等】事象を的確に表現してその特徴を表す式、グラフを相互に関連付けて考察する力や解決の過程や結果を批判的に考察し判断したりする力を養う。

【学びに向かう力、人間性等】数学の良さを認識し数学を活用しようとする態度、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を養う。

科目 数学A 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】
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。	数学と人間の活動との関わりに着目し、事象に数学の構造を見出し、数理的に考察する力を養う。	数学の良さを認識し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	A 単元 整数の性質 【知識及び技能】 整数について、素因数分解、割り算の余りの性質を問題解決に利用することができる。 【思考力、判断力、表現力等】 問題解決の過程を振り返って、素数や割り算の余りの性質について考察を深めることができる。 【学びに向かう力、人間性等】 日常生活における具体的な事象の考察に約数・倍数の考えや割り算の性質を活用しようとする。	・指導事項 約数と倍数 最大公約数と最小公倍数 ユークリッドの互除法 1次不定方程式 ・教材 教科書 補助プリント 問題集	【知識・技能】 整数について、素因数分解、割り算の余りの性質を問題解決に利用することができる。 【思考・判断・表現】 問題解決の過程を振り返って、素数や割り算の余りの性質について考察を深めることができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 日常生活における具体的な事象の考察に約数・倍数の考えや割り算の性質を活用しようとする。	○	○	○	11
	定期考査			○	○		1
	B 単元 整数の性質 【知識及び技能】 ユークリッドの互除法や割り算を用いて1次不定方程式を解くことができる。 【思考力、判断力、表現力等】 整数に関する問題を、1次不定方程式に帰着させて考察することができる。 【学びに向かう力、人間性等】 互除法の考え方に興味・関心をもち、積極的に活用しようとする。	・指導事項 ユークリッドの互除法 1次不定方程式 ・教材 教科書 補助プリント 問題集	【知識・技能】 ユークリッドの互除法や割り算を用いて1次不定方程式を解くことができる。 【思考・判断・表現】 整数に関する問題を、1次不定方程式に帰着させて考察することができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 互除法の考え方に興味・関心をもち、積極的に活用しようとする。	○	○	○	11
	定期考査			○	○		1
2 学期	C 単元 数列とその和 【知識及び技能】 数列の定義、表記について理解し、等差数列・等比数列の一般項・和の公式を適切に利用することができるようになる。和の記号 Σ の意味を理解し、数列の和が求められる。 【思考力、判断力、表現力等】 等差数列・等比数列の項を並べて隣接する項の関係が考察できるようになる。数列の和を Σ で表して計算を簡単にすることができるようになる。和の求め方の工夫をして数列の和を求めることができる。 【学びに向かう力、人間性等】 数の並びに興味・関心をもち、その規則性を発見しようとする意欲をもち、問題解決に利用しようとする。	・指導事項 等差数列とその和 等比数列とその和 和の記号 Σ 階差数列 いろいろな数列の和 ・教材 教科書 補助プリント 問題集	【知識・技能】 数列の定義、表記について理解し、等差数列・等比数列の一般項・和の公式を適切に利用することができる。和の記号 Σ の意味を理解し、数列の和が求められる。 【思考・判断・表現】 等差数列・等比数列の項を並べて隣接する項の関係が考察できる。数列の和を Σ で表して計算を簡単にすることができる。和の求め方の工夫をして数列の和を求めることができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 数の並びに興味・関心をもち、その規則性を発見しようとする意欲をもち、問題解決に利用しようとする。	○	○	○	13
	定期考査			○	○		1
	D 単元 数学的帰納法 【知識及び技能】 漸化式の意味を理解し、初項と漸化式から数列の一般項が求められるようになる。数学的帰納法を理解し、これを利用し等式などの証明ができるようになる。 【思考力、判断力、表現力等】 初項と漸化式を用いて数列を定義できることを理解する。自然数nに関する命題の証明には数学的帰納法が有効であることを理解する。 【学びに向かう力、人間性等】 いろいろな問題に漸化式が利用できることを理解し、積極的に活用しようとする。数学的帰納法を利用していろいろな事柄を積極的に証明しようとする。	・指導事項 漸化式と数列 数学的帰納法 ・教材 教科書 補助プリント 問題集	【知識・技能】 漸化式の意味を理解し、初項と漸化式から数列の一般項が求められる。数学的帰納法を理解し、これを利用し等式などの証明ができる。 【思考・判断・表現】 初項と漸化式を用いて数列を定義できることを理解する。自然数nに関する命題の証明には数学的帰納法が有効であることを理解する。 【主体的に学習に取り組む態度】 いろいろな問題に漸化式が利用できることを理解し、積極的に活用しようとする。数学的帰納法を利用していろいろな事柄を積極的に証明しようとする。	○	○	○	13
	定期考査			○	○		1
3 学期	E 単元 平面上のベクトル 【知識及び技能】 平面ベクトルの基本的な概念、原理・法則などを体系的に理解し、知識を身につける。 【思考力、判断力、表現力等】 平面ベクトルの基本的な概念について理解し、その有用性を認識するとともに、事象の考察に活用できるようになる。 【学びに向かう力、人間性等】 平面ベクトルに関心をもつとともに、それらを活用して数学的論拠に基づいて判断しようとする。	・指導事項 平面ベクトルの演算、成分 平面ベクトルの内積 ・教材 授業プリント 問題集	【知識・技能】 平面ベクトルの基本的な概念、原理・法則などを体系的に理解し、知識を身につける。 【思考・判断・表現】 平面ベクトルの基本的な概念について理解し、その有用性を認識するとともに、事象の考察に活用できるようになる。 【主体的に学習に取り組む態度】 平面ベクトルに関心をもつとともに、それらを活用して数学的論拠に基づいて判断しようとする。	○	○	○	17
	定期考査			○	○		1 合計 70

年間授業計画 新様式

高等学校 令和6年度（1学年用）

教科：数学

対象学年組：第1学年

教科担当：（1組：武田・川上）

使用教科書：「数学Ⅰ」（数研出版）

教科 数学 の目標：

【知識及び技能】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。

【思考力、判断力、表現力等】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。

【学びに向かう力、人間性等】数学の良さを認識し数学を活用しようとする態度、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を養う。

科目 数学Ⅰ

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】
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。	事象を的確に表現してその特徴を表す式、グラフを相互に関連付けて考察する力や適切な手法を選択して分析を行い、問題を解決したり、解決の過程や結果を批判的に考察し判断したりする力を養う。	数学の良さを認識し数学を活用しようとする態度、終り遠く考え数学的論議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	記号 時数
1 学 期	A 単元 三角比 【知識及び技能】 座標を用いた三角比の定義を理解し、鋭角や鈍角の三角比を求めたり、相互関係の式が利用できる。 【思考力、判断力、表現力等】 三角比の意味やその基本的な性質について理解し、三角比の相互関係などを理解できるようになる。 【学びに向かう力、人間性等】 日常の事象や社会の事象などを数学的にとらえ、三角比を活用して問題を解決する力を養う。	・指導事項 三角比の相互関係 三角比の拡張 ・教材 授業プリント 問題集	【知識・技能】 鋭角や鈍角の三角比を求めることができる。相互関係を利用し、1つの値から残りの値が求められる。 【思考・判断・表現】 具体的な事象を三角比の問題として捉えることができる。鋭角の三角比を鈍角に拡張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】 日常の事象や社会の事象などに三角比を利用しようとする。	○	○	○	9
	B 単元 三角比の三角形への応用 【知識及び技能】 正弦定理、余弦定理、面積公式を利用し、三角形の辺や角、面積を求めることができる。 【思考力、判断力、表現力等】 図形の構成要素間の関係を三角比を用いて表現し、定理や公式を導く力を養う。 【学びに向かう力、人間性等】 正弦定理、余弦定理などを活用して問題を解決したりする力を養う。	・指導事項 正弦定理・余弦定理 三角形の面積空間図形への応用 ・教材 授業プリント 問題集	【知識・技能】 正弦定理や余弦定理を用いて、三角形の辺の長さや角の大きさが求められる。三角比を用いて、三角形の面積や正四面体などの体積を求めることができる。 【思考・判断・表現】 正弦定理や余弦定理を導くことができる。空間図形への応用において、適当な三角形に着目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】 正弦定理や余弦定理が図形の計量に活用できることに着目し、これらを用いて三角形について解こうとする。	○	○	○	8
	C 単元 図形と方程式 【知識及び技能】 座標を用いて、直線や円の性質や関係を求めることができるようになる。 【思考力、判断力、表現力等】 座標を用いて、直線や円の性質や関係を数学的に表現し、その有用性を認識するとともに、事象の考察に活用できるようにする。 【学びに向かう力、人間性等】 直線や円の方程式に興味・関心をもち、具体的な問題に利用しようとする。	・指導事項 平面上の直線の性質 円の方程式 円と直線、2つの円の位置関係 ・教材 授業プリント 問題集	【知識・技能】 与えられた条件を満たす直線や円の方程式を求め、その関係を理解している。 【思考・判断・表現】 座標を用いて、直線や円の性質や関係を数学的に表現し、その有用性を認識するとともに、事象の考察に活用できる。 【主体的に学習に取り組む態度】 平面上の図形の問題を座標平面上で代数的に解決する解法の下さを知ろうとする。	○	○		1
2 学 期	D 単元 軌跡と領域 【知識及び技能】 軌跡の定義を理解し、与えられた条件を満たす点の軌跡を求めることができる。不等式や連立不等式の表す領域を図示することができる。 【思考力、判断力、表現力等】 図形を、与えられた条件を満たす点の集合として認識するとともに、不等式を満たす点の集合が直線平面上の領域を表すことを理解し、それらを事象の考察に活用できるようにする。 【学びに向かう力、人間性等】 点が満たす条件から得られた方程式がどのような図形を表しているか、不等式がどのような領域を表しているかを考察しようとする。	・指導事項 軌跡と方程式 不等式の表す領域 ・教材 授業プリント 問題集	【知識・技能】 軌跡の定義を理解し、与えられた条件を満たす点の軌跡を求めることができる。不等式や連立不等式の表す領域を図示することができる。 【思考・判断・表現】 図形を、与えられた条件を満たす点の集合として認識するとともに、不等式を満たす点の集合が座標平面上の領域を表すことを理解し、それらを事象の考察に活用できる。 【主体的に学習に取り組む態度】 点が満たす条件から得られた方程式がどのような図形を表しているか、不等式がどのような領域を表しているかを考察しようとする。	○	○	○	8
	E 単元 三角関数 【知識及び技能】 弧度法で表された角の三角関数の値を定義によって求めることができる。 【思考力、判断力、表現力等】 三角関数に関する様々な性質や式とグラフの関係について多面的に考察できる。 【学びに向かう力、人間性等】 問題に三角関数を利用し解決しようとする意欲がある。	・指導事項 弧度法 三角関数の性質とグラフ ・教材 授業プリント 問題集	【知識・技能】 弧度法で表された角の三角関数の値を定義によって求めることができる。三角関数の性質とグラフの特徴を理解している。 【思考・判断・表現】 三角関数の定義を一般化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】 新しい角の割り方である弧度法に興味をもち、角度の換算に取り組もうとする。	○	○	○	12
	F 単元 加法定理 【知識及び技能】 加法定理や2倍角・半角の公式を利用して三角関数の値を求めることができる。 【思考力、判断力、表現力等】 加法定理を事象の考察に活用できるようにする。 【学びに向かう力、人間性等】 様々な問題に対して、加法定理、2倍角・半角の公式を利用して解決しようとする。	・指導事項 加法定理 2倍角・半角の公式 三角関数の合成 ・教材 授業プリント 問題集	【知識・技能】 様々な問題に対して加法定理を利用することができる。 【思考・判断・表現】 加法定理や2倍角・半角の公式、合成公式を利用して解法を考えることができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 加法定理や2倍角・半角の公式に関心を示し、その公式を用いて三角関数の値を求めたり、三角関数の解を求めたりしようとする。	○	○	○	12
3 学 期	G 単元 指数関数と対数関数 【知識及び技能】 指数法則を用いた計算や対数の計算ができ、指数関数や対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、対数関数について理解し、それらを事象の考察に活用できるようにする。 【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・関心をもち、やや複雑な問題にも積極的に取り組もうとする。	・指導事項 指数関数のグラフとその性質 対数関数のグラフとその性質 常用対数 ・教材 授業プリント 問題集	【知識・技能】 指数法則を用いた計算や対数の計算ができ、指数関数や対数関数のグラフの概形、特徴を理解する。 【思考・判断・表現】 指数関数、対数関数について理解し、それらを事象の考察に活用できるようにする。 【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・関心をもち、やや複雑な問題にも積極的に取り組もうとする。	○	○	○	16
	H 単元 微分法 【知識及び技能】 微分係数や導関数の定義を理解し、導関数を利用して関数の増減・極値を調べ、グラフを描くことができる。 【思考力、判断力、表現力等】 微分係数や導関数の意味について理解し、それらの有用性を認識するとともに、事象の考察に活用できるようにする。 【学びに向かう力、人間性等】 関数のグラフを用いて、方程式や不等式を関数的視点で捉え、微分法を利用して解決しようとする。	・指導事項 微分係数と導関数 関数の極値 関数のグラフと方程式・不等式 ・教材 授業プリント 問題集	【知識・技能】 微分係数や導関数の定義を理解し、導関数を利用して関数の増減・極値を調べ、グラフを描くことができる。 【思考・判断・表現】 微分係数や導関数の意味について理解し、それらの有用性を認識するとともに、事象の考察に活用できる。 【主体的に学習に取り組む態度】 関数のグラフを用いて、方程式や不等式を関数的視点で捉え、微分法を利用して解決しようとする。	○	○	○	13
	I 単元 積分法 【知識及び技能】 不定積分や定積分の定義や性質を理解し、それらを利用する計算ができるようになる。直線や曲線で囲まれた部分の面積を定積分で表して求めることができる。 【思考力、判断力、表現力等】 積分の考えについて理解し、それらの有用性を認識するとともに、事象の考察に活用できるようにする。 【学びに向かう力、人間性等】 面積が関数の1つの不定積分であることに興味・関心をもち、面積を定積分を用いて求めようとする。	・指導事項 不定積分 定積分 面積 ・教材 授業プリント 問題集	【知識・技能】 不定積分や定積分の定義や性質を理解し、それらを利用する計算ができる。直線や曲線で囲まれた部分の面積を定積分で表して求めることができる。 【思考・判断・表現】 積分の考えについて理解し、それらの有用性を認識するとともに、事象の考察に活用できる。 【主体的に学習に取り組む態度】 面積が関数の1つの不定積分であることに興味・関心をもち、面積を定積分を用いて求めようとする。	○	○	○	13
	定期考査			○	○		1

167

高等学校 令和6年度（2学年用）

教科 数学 科目 数学B

教科 科： 数学 科 目： 数学B 単位数： 2 単位

対象学年組： 第 2 学年 1 組～ 3 組

教科担当者： （1組：森島） （2組：森島） （3組：森島）

使用教科書： 「数学B」（数研出版）

教科 数学 の目標：

【知識及び技能】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。

【思考力、判断力、表現力等】事象を的確に表現してその特徴を表、式、グラフを相互に関連付けて考察する力や解決の過程や結果を批判的に考察し判断したりする力を養う。

【学びに向かう力、人間性等】数学の良さを認識し数学を活用しようとする態度、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を養う。

科目 数学B 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】
数列、統計的な推測についての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・処理したりすることに関する技能を身につける。、	離散的な変化の規則性に着目し、日常の事象や社会の事象を数学化したり、解決の過程や結果を振り返って考察したりする力を身につける。	数学の良さを認識し、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力を身につける。

	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	A 単元 数列とその和 【知識及び技能】 数列の定義、表記について理解し、等差数列・等比数列の一般項・和の公式を適切に利用することができるようになる。和の記号Σの意味を理解し、数列の和が求められる。 【思考力、判断力、表現力等】 等差数列・等比数列の項を並べて隣接する項の関係を考察できるようになる。数列の和をΣで表して計算を簡単にすることができるようになる。和の求め方の工夫をして数列の和を求めることができる。 【学びに向かう力、人間性等】 数の並びに興味・関心をもち、その規則性を発見しようとする意欲をもち、問題解決に利用しようとする。	・指導事項 等差数列とその和 等比数列とその和 和の記号Σ 階差数列 いろいろな数列の和 ・教材 教科書 補助プリント 問題集	【知識・技能】 数列の定義、表記について理解し、等差数列・等比数列の一般項・和の公式を適切に利用することができる。和の記号Σの意味を理解し、数列の和が求められる。 【思考・判断・表現】 等差数列・等比数列の項を並べて隣接する項の関係を考察できる。数列の和をΣで表して計算を簡単に行うことができる。和の求め方の工夫をして数列の和を求めることができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 数の並びに興味・関心をもち、その規則性を発見しようとする意欲をもち、問題解決に利用しようとする。	○	○	○	16
	定期考査			○	○		1
	B 単元 数学的帰納法 【知識及び技能】 漸化式の意味を理解し、初項と漸化式から数列の一般項が求められるようになる。数学的帰納法を理解し、これを利用し等式などの証明ができるようになる。 【思考力、判断力、表現力等】 初項と漸化式を用いて数列を定義できることを理解する。自然数nに関する命題の証明には数学的帰納法が有効であることを理解する。 【学びに向かう力、人間性等】 いろいろな問題に漸化式が利用できることを理解し、積極的に活用しようとする。数学的帰納法を利用していろいろな事柄を積極的に証明しようとする。	・指導事項 漸化式と数列 数学的帰納法 ・教材 教科書 補助プリント 問題集	【知識・技能】 漸化式の意味を理解し、初項と漸化式から数列の一般項が求められる。数学的帰納法を理解し、これを利用し等式などの証明ができる。 【思考・判断・表現】 初項と漸化式を用いて数列を定義できることを理解する。自然数nに関する命題の証明には数学的帰納法が有効であることを理解する。 【主体的に学習に取り組む態度】 いろいろな問題に漸化式が利用できることを理解し、積極的に活用しようとする。数学的帰納法を利用していろいろな事柄を積極的に証明しようとする。	○	○	○	18
2 学 期	定期考査			○	○		1
	C 単元 確率分布 【知識及び技能】 確率変数の期待値、分散、標準偏差が求められるようになる。連続的な確率変数について理解し、その期待値と分散が求められるようになる。 【思考力、判断力、表現力等】 確率変数の期待値、分散、標準偏差などを用いて確率分布の特徴を考察することができる。 【学びに向かう力、人間性等】 確率的な試行の結果を表すのに確率分布を用いることの良さに気づき、確率分布について積極的に考察しようとする。	・指導事項 確率変数と確率分布 確率変数の期待値と分散 二項分布・正規分布 ・教材 授業プリント 問題集	【知識・技能】 確率変数の期待値、分散、標準偏差が求められる。連続的な確率変数について理解し、その期待値と分散が求められる。 【思考・判断・表現】 確率変数の期待値、分散、標準偏差などを用いて確率分布の特徴を考察することができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 確率的な試行の結果を表すのに確率分布を用いることの良さに気づき、確率分布について積極的に考察しようとする。	○	○	○	20
	定期考査			○	○		1
2 学 期	D 単元 統計的な推測 【知識及び技能】 母平均と母標準偏差から標本平均の期待値と標準偏差が求められるようになる。 【思考力、判断力、表現力等】 母平均と母標準偏差の考え方や標本平均の期待値と標準偏差の考え方がわかる。推定や信頼区間の考え方がわかる。 【学びに向かう力、人間性等】 母集団や標本の特徴を理解しようとする。母平均や母比率の推定に関心を示す。	・指導事項 標本平均とその分布 推定 ・教材 授業プリント 問題集	【知識・技能】 母平均と母標準偏差から標本平均の期待値と標準偏差が求められる。 【思考・判断・表現】 母平均と母標準偏差の考え方や標本平均の期待値と標準偏差の考え方がわかる。推定や信頼区間の考え方がわかる。 【主体的に学習に取り組む態度】 母集団や標本の特徴を理解しようとする。母平均や母比率の推定に関心を示す。	○	○	○	12
	定期考査			○	○		1
				○	○		合計 70

高等学校 令和6年度（2 学年用）

教科 数学

科目 数学C

教 科： 数学

科 目： 数学C

単位数： 1 単位

対象学年組： 第 2 学年 1 組～ 3 組

教科担当者： （1 組：森島） （2 組：森島） （3 組：森島）

使用教科書： 「数学C」（数研出版）（ ）

教科 数学 の目標：

【知 識 及 び 技 能】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。

【思考力、判断力、表現力等】事象を的確に表現してその特徴を表、式、グラフを相互に関連付けて考察する力や解決の過程や結果を批判的に考察し判断したりする力を養う。

【学びに向かう力、人間性等】数学の良さを認識し数学を活用しようとする態度、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を養う。

科目 数学C 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】
平面上の曲線と複素数平面についての基本的な概念や原理・法則を体系的に理解する。数学的な表現の工夫について認識を深める。	図形や図形の構造に着目し、それらの性質を統合的・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つける。	数学の良さを認識し数学を活用しようとする態度、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
3 学 期	E 単元 複素数平面 【知識及び技能】 複素数平面の定義を理解し、複素数の演算の図形的意味を理解する。極形式を利用して複素数の積・商を求めることができるようになる。ド・モアブルの定理の有用性を理解し、活用できる。 【思考力、判断力、表現力等】 極形式を利用することで複素数の乗法・除法の図形的意味が明らかになることを理解する。 【学びに向かう力、人間性等】 複素数平面を考えることにより、複素数の図形的側面が明らかになることを理解しようとする。	・指導事項 複素数平面 極形式 ド・モアブルの定理 ・教材 授業プリント 問題集	【知識・技能】 複素数平面の定義を理解し、複素数の演算の図形的意味を理解する。極形式を利用して複素数の積・商を求めることができる。ド・モアブルの定理の有用性を理解し、活用できる。 【思考・判断・表現】 極形式を利用することで複素数の乗法・除法の図形的意味が明らかになることを理解する。 【主体的に学習に取り組む態度】 複素数平面を考えることにより、複素数の図形的側面が明らかになることを理解しようとする。	○	○	○	17
	F 単元 式と曲線 【知識及び技能】 放物線・楕円・双曲線の定義を理解し、それぞれの方程式を求めることができるようにする。2次曲線と直線の位置関係を理解し、接線の方程式を求めることができるようになる。2次曲線や円を、媒介変数を用いて表すことができる。 【思考力、判断力、表現力等】 2次曲線と直線の位置関係を、2次方程式の実数解の個数で考察することができる。X、yについての方程式では表しにくい曲線を媒介変数表示を用いて考察することができるようになる。 【学びに向かう力、人間性等】 2次曲線を解析幾何学的方法で考察することに意欲的に取り組もうとする。2次曲線の標準形と媒介変数表示の変換に興味・関心をもち、進んで考察しようとする。	・指導事項 2次曲線 2次曲線と直線 媒介変数表示と極座標 ・教材 授業プリント 問題集	【知識・技能】 放物線・楕円・双曲線の定義を理解し、それぞれの方程式を求めることができる。2次曲線と直線の位置関係を理解し、接線の方程式を求めることができる。2次曲線や円を、媒介変数を用いて表すことができる。 【思考・判断・表現】 2次曲線と直線の位置関係を、2次方程式の実数解の個数で考察することができる。X、yについての方程式では表しにくい曲線を媒介変数表示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】 2次曲線を解析幾何学的方法で考察することに意欲的に取り組もうとする。2次曲線の標準形と媒介変数表示の変換に興味・関心をもち、進んで考察しようとする。	○	○	○	17
	定期考査			○	○		1 合計 35

高等学校 令和6年度（2学年用）

教科：数学

科目：数学Ⅱ

教科 数学 科目

数学Ⅱ

単位数： 3 単位

対象学年組：第2学年

1組～3組

（3組：川上・岩善）

教科担当者：（1組：森島・川上）

（2組：森島・岩善）

使用教科書：「数学Ⅱ」（数研出版）

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。

【思考力、判断力、表現力等】事象を数式化したり、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。

【学びに向かう力、人間性等】数学の良さを認識し数学を活用しようとする態度、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】
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するとともに、事象を数式化したり、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。	関数関係に着目し、事象を的確に表現してその特徴を数学的に考察する力、関数の局所的な変化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。	数学の良さを認識し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	A 単元 微分法 【知識及び技能】 導関数を用いて関数の値の増減や極大・極小を調べ、グラフの概形をかく方法を理解することができる。 【思考力、判断力、表現力等】 関数の局所的な変化に着目し、日常の事象や社会の事象などを数学的に捉え、問題を解決したり、解決の過程を振り返って事象の数学的な特徴や他の事象との関係を考察したりすることができる。 【学びに向かう力、人間性等】 数学のよさを認識し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身に付ける。	・指導事項 関数の増減と極大・極小 最大値・最小値 方程式・不等式 ・教材 授業プリント 問題集	【知識及び技能】 導関数を用いて関数の値の増減や極大・極小を調べ、グラフの概形をかく方法を理解することができる。 【思考力、判断力、表現力等】 関数の局所的な変化に着目し、日常の事象や社会の事象などを数学的に捉え、問題を解決したり、解決の過程を振り返って事象の数学的な特徴や他の事象との関係を考察したりすることができる。 【学びに向かう力、人間性等】 数学のよさを認識し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身に付ける。	○	○	○	9
	B 単元 積分法 【知識及び技能】 不定積分や定積分の定義や性質を理解しそれを利用する計算方法を理解する。直線や曲線で囲まれた部分の面積を、定積分で表して求めることができる。 【思考力、判断力、表現力等】 微分法の逆演算として不定積分を考察できるようになる。定積分が図形の計量に関して有用であることを認識し、面積を求める際には図をかくて考察することができるようになる。 【学びに向かう力、人間性等】 面積が関数の1つの不定積分であることに興味・関心をもち、考察できるようにする。	・指導事項 不定積分 定積分 定積分で表された関数 面積 ・教材 授業プリント 問題集	【知識・技能】 不定積分や定積分の定義や性質を理解しそれを利用する計算ができる。直線や曲線で囲まれた部分の面積を、定積分で表して求めることができる。 【思考・判断・表現】 微分法の逆演算として不定積分を考察できる。定積分が図形の計量に関して有用であることを認識し、面積を求める際には図をかくて考察することができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 面積が関数の1つの不定積分であることに興味・関心をもち、考察できる。	○	○	○	8
	定期考査			○	○		1
	C 単元 関数 【知識及び技能】 分数関数・無理関数・逆関数・合成関数の定義を理解し、グラフや関数を求めることができる。 【思考力、判断力、表現力等】 分数関数・無理関数のグラフと直線の位置関係や逆関数・合成関数の性質を考察できる。 【学びに向かう力、人間性等】 逆関数・合成関数の考え方に興味をもち、積極的に理解を深めようとする態度を養う。	・指導事項 分数関数 分数関数 無理関数 逆関数と合成関数 ・教材 授業プリント 問題集	【知識・技能】 分数関数・無理関数・逆関数・合成関数の定義を理解し、グラフや関数を求めることができる。 【思考・判断・表現】 分数関数・無理関数のグラフと直線の位置関係や逆関数・合成関数の性質を考察できる。 【主体的に学習に取り組む態度】 逆関数・合成関数の考え方に興味をもち、積極的に理解を深めようとする。	○	○	○	8
2 学期	D 単元 関数の極限 【知識及び技能】 無限数列の収束・発散の意味を理解し、数列の極限が求められるようになる。無限級数の収束・発散をその部分和から調べられるようになる。 【思考力、判断力、表現力等】 無限等比数列の極限を公比の値で場合分けしたり、無限等比級数の収束・発散を等比数列の和の極限を調べることで考察できるようにする。 【学びに向かう力、人間性等】 簡単な無限数列の極限をグラフなどで直観的に考察したり、「項を無限に加える」ということを数学的に定義する方法を理解しようとする。	・指導事項 数列の極限 数列の極限 無限級数 ・教材 授業プリント 問題集	【知識・技能】 無限数列の収束・発散の意味を理解し、数列の極限が求められる。無限級数の収束・発散をその部分和から調べられるようになる。 【思考・判断・表現】 無限等比数列の極限を公比の値で場合分けしたり、無限等比級数の収束・発散を等比数列の和の極限を調べることで考察できる。 【主体的に学習に取り組む態度】 簡単な無限数列の極限をグラフなどで直観的に考察したり、「項を無限に加える」ということを数学的に定義する方法を理解しようとする。	○	○	○	9
	定期考査			○	○		1
	E 単元 関数の極限 【知識及び技能】 関数の極限値の性質を利用して、三角関数などの極限値を求めることができるようになる。関数の連続・不連続について理解させる。 【思考力、判断力、表現力等】 関数の極限について、数列の極限における考え方との類似点と相違点を理解し、正しく極限値を求めることができるようになる。 【学びに向かう力、人間性等】 グラフを利用して、関数の極限を考察しようとする。	・指導事項 関数の極限 三角関数と極限 関数の連続性 ・教材 授業プリント 問題集	【知識・技能】 関数の極限値の性質を利用して、三角関数などの極限値を求めることができる。関数の連続・不連続について理解している。 【思考・判断・表現】 関数の極限について、数列の極限における考え方との類似点と相違点を理解し、正しく極限値を求めることができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 グラフを利用して、関数の極限を考察しようとする。	○	○	○	22
	定期考査			○	○		1
	F 単元 微分法 【知識及び技能】 微分係数の意味を理解し、接線や法線の方程式を求められるようになる。平均値の定理を理解し、利用できるようになる。曲線の凹凸の定義を理解し、グラフを描くことができる。グラフを利用し、不等式の証明や方程式の解の個数問題を解けるようになる。 【思考力、判断力、表現力等】 いろいろな条件を満たす接線の方程式を求めることができるようになる。グラフを描く際、関数の定義されていないところや、±∞のときの状態を調べることができるようになる。方程式の実数解の個数をグラフの交点の個数と読み替えて考察できるようにする。 【学びに向かう力、人間性等】 平均値の定理に興味・関心をもち、図形的意味を考察しようとする。方程式や不等式を関数的視点でとらえ、微分法を利用して解決しようとする。	・指導事項 接線と法線 平均値の定理 関数のグラフ 方程式・不等式への応用 ・教材 授業プリント 問題集	【知識・技能】 微分係数の意味を理解し、接線や法線の方程式を求められる。平均値の定理を理解し、利用できる。曲線の凹凸の定義を理解し、グラフを描くことができる。グラフを利用し、不等式の証明や方程式の解の個数問題を解ける。 【思考・判断・表現】 いろいろな条件を満たす接線の方程式を求めることができる。グラフを描く際、関数の定義されていないところや、±∞のときの状態を調べることができる。方程式の実数解の個数をグラフの交点の個数と読み替えて考察できる。 【主体的に学習に取り組む態度】 平均値の定理に興味・関心をもち、図形的意味を考察しようとする。方程式や不等式を関数的視点でとらえ、微分法を利用して解決しようとする。	○	○	○	26
3 学期	定期考査			○	○		1
							合計 105

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

共通テスト演習

教科：数学

科目：共通テスト演習

単位数：2 単位

対象学年組：第 3 学年 1 組～ 3 組 選択者

教科担当者：（クラス①：中村 武義）（クラス②：木俣 隆史）

使用教材：「ニューステージ 数学演習Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ 受験編」（数研出版）

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。

【思考力、判断力、表現力等】事象を的確に表現してその特徴を表、式、グラフを相互に関連付けて考察する力や解決の過程や結果を批判的に考察し判断したりする力を養う。

【学びに向かう力、人間性等】数学の良さを認識し数学を活用しようとする態度、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を養う。

科目 共通テスト演習 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】
共通テスト問題演習を通して、数学Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳにおける基本的な概念、原理・法則などを体系的に理解し、知識を身につける。	共通テスト問題演習を通して、事象を数学的に考察し表現したり、思考の過程を振り返り多面的・発展的に考えたりすることで、数学Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳにおける数学的な見方や考え方を身につける。	共通テスト問題演習を通して、数学Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳに関心をもつとともに、それらを事象の考察に積極的に活用する。

	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	A 単元 整数・確率・図形と方程式 【知識及び技能】 問題解決のために、既習事項である基本的な概念、原理、法則などを正しく選択し利用することができるようになる。 【思考力、判断力、表現力等】 問題解決のために、事象を数学的に考察し表現したり、思考の過程を振り返り多面的・発展的に考えたりすることができるようになる。 【学びに向かう力、人間性等】 整数・確率・図形と方程式に関心をもつとともに、それらの共通テスト対策問題を解決するために積極的に取り組もうとする。	・指導事項 整数 確率 図形と方程式 ・教材 問題集 補助プリント 教科書	【知識・技能】 整数・確率・図形と方程式の定義、表記について理解し、基本的な概念、原理、法則などを正しく選択し利用することができる。 【思考・判断・表現】 事象を数学的に考察し表現したり、思考の過程を振り返り多面的・発展的に考えたりすることで、整数・確率・図形と方程式の問題を解くことができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 整数・確率・図形と方程式に興味・関心を持ち、それらの共通テスト対策問題を解決するために積極的に取り組んでいる。	○	○	○	12
	定期考査			○	○		1
	B 単元 数列・ベクトル・指数関数・対数関数 【知識及び技能】 問題解決のために、既習事項である基本的な概念、原理、法則などを正しく選択し利用することができるようになる。 【思考力、判断力、表現力等】 問題解決のために、事象を数学的に考察し表現したり、思考の過程を振り返り多面的・発展的に考えたりすることができるようになる。 【学びに向かう力、人間性等】 数列・ベクトルに関心をもつとともに、それらの共通テスト対策問題を解決するために積極的に取り組もうとする。	・指導事項 数列 ベクトル 指数関数・対数関数 ・教材 問題集 補助プリント 教科書	【知識・技能】 数列・ベクトル・指数関数・対数関数の定義、表記について理解し、基本的な概念、原理、法則などを正しく選択し利用することができる。 【思考・判断・表現】 事象を数学的に考察し表現したり、思考の過程を振り返り多面的・発展的に考えたりすることで、数列・ベクトル・指数関数・対数関数を解くことができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 数列・ベクトル・指数関数・対数関数に興味・関心を持ち、それらの共通テスト対策問題を解決するために積極的に取り組んでいる。	○	○	○	10
2 学期	C 単元 三角関数・微分法・積分法 【知識及び技能】 問題解決のために、既習事項である基本的な概念、原理、法則などを正しく選択し利用することができるようになる。 【思考力、判断力、表現力等】 問題解決のために、事象を数学的に考察し表現したり、思考の過程を振り返り多面的・発展的に考えたりすることができるようになる。 【学びに向かう力、人間性等】 三角関数・微分法・積分法に関心をもつとともに、それらの共通テスト対策問題を解決するために積極的に取り組もうとする。	・指導事項 三角関数 微分法・積分法 ・教材 問題集 補助プリント 教科書	【知識・技能】 三角関数・微分法・積分法の定義、表記について理解し、基本的な概念、原理、法則などを正しく選択し利用することができる。 【思考・判断・表現】 事象を数学的に考察し表現したり、思考の過程を振り返り多面的・発展的に考えたりすることで、三角関数・微分法・積分法の問題を解くことができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 三角関数・微分法・積分法に興味・関心を持ち、それらの共通テスト対策問題を解決するために積極的に取り組んでいる。	○	○	○	14
	定期考査			○	○		1
	D 単元 関数と方程式・不等式・式と証明 【知識及び技能】 問題解決のために、既習事項である基本的な概念、原理、法則などを正しく選択し利用することができるようになる。 【思考力、判断力、表現力等】 問題解決のために、事象を数学的に考察し表現したり、思考の過程を振り返り多面的・発展的に考えたりすることができるようになる。 【学びに向かう力、人間性等】 関数と方程式・不等式・式と証明に関心をもつとともに、それらの共通テスト対策問題を解決するために積極的に取り組もうとする。	・指導事項 関数と方程式・不等式・式と証明 ・教材 問題集 補助プリント 教科書	【知識・技能】 関数と方程式・不等式・式と証明の定義、表記について理解し、基本的な概念、原理、法則などを正しく選択し利用することができる。 【思考・判断・表現】 事象を数学的に考察し表現したり、思考の過程を振り返り多面的・発展的に考えたりすることで、関数と方程式・不等式・式と証明の問題を解くことができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 関数と方程式・不等式・式と証明に興味・関心を持ち、それらの共通テスト対策問題を解決するために積極的に取り組んでいる。	○	○	○	12
3 学期	定期考査			○	○		1
	共通テスト・私立大学・国公立大学2次試験 に対する個別対応						合計 52

【知識及び技能】事象を数式化したり、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。

【思考力、判断力、表現力等】事象を的確に表現してその特徴を表、式、グラフを相互に関連付けて考察する力や解決の過程や結果を批判的に考察し判断したりする力を養う。

【学びに向かう力、人間性等】数学の良さを認識し数学を活用しようとする態度、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を養う。

【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、微分法および積分法における基本的な概念、原理・法則などを体系的に理解し、知識を身につける。	事象を数学的に考察し表現したり、思考の過程を振り返り多面的・発展的に考えたりすることなどを通して、極限、微分法および積分法における数学的な見方や考え方を身につける。	極限、微分法および積分法に関心をもつとともに、それらを事象の考察に積極的に活用して数学的論拠に基づいて判断しようとする。

	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	A 単元 積分法の応用 【知識及び技能】 直線や曲線で囲まれた部分の面積を定積分で表して求めることができる。立体の断面積を積分することで体積が求められることを理解し、立体や回転体の体積を求めることができる。定積分を用いて、曲線の長さや座標平面上の点の動く道のりを用いて求めることができる。 【思考力、判断力、表現力等】 グラフの上下関係、積分範囲などを図にかいて考察して、種々の曲線で囲まれた部分の面積や立体や回転体の体積を求めることができる。 【学びに向かう力、人間性等】 積分法の応用に興味・関心をもち、その規則性を発見しようとする意欲をもち、積極的に問題解決に利用しようとする。	・指導事項 面積 体積（一般の立体、回転体） 曲線の長さ 速度と道のり ・教材 教科書 補助プリント 問題集	【知識・技能】 直線や曲線で囲まれた部分の面積を定積分で表して求めることができる。立体の断面積を積分することで体積が求められることを理解し、立体や回転体の体積を求めることができる。定積分を用いて、曲線の長さや座標平面上の点の動く道のりを用いて求めることができる。 【思考・判断・表現】 グラフの上下関係、積分範囲などを図にかいて考察して、種々の曲線で囲まれた部分の面積や立体や回転体の体積を求めることができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 積分法の応用に興味・関心をもち、その規則性を発見しようとする意欲をもち、積極的に問題解決に取り組んでいる。	○	○	○	24
	定期考查			○	○		1
	B 単元 極限（問題演習） 【知識及び技能】 問題解決のために、既習事項である基本的な概念、原理、法則などを正しく選択し利用することができるようになる。 【思考力、判断力、表現力等】 問題解決のために、事象を数学的に考察し表現したり、思考の過程を振り返り多面的・発展的に考えたりすることができるようになる。 【学びに向かう力、人間性等】 極限に関心をもつとともに、それらの問題を解決するために積極的に取り組もうとする。	・指導事項 極限 ・教材 問題集 補助プリント 教科書	【知識・技能】 極限の定義、表記について理解し、基本的な概念、原理、法則などを正しく選択し利用することができる。 【思考・判断・表現】 事象を数学的に考察し表現したり、思考の過程を振り返り多面的・発展的に考えたりすることで、極限の問題を解くことができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 極限に興味・関心をもち、それらの問題を解決するために積極的に取り組んでいる。	○	○	○	22
2 学 期	定期考查			○	○		1
	C 単元 微分法とその応用（問題演習） 【知識及び技能】 問題解決のために、既習事項である基本的な概念、原理、法則などを正しく選択し利用することができるようになる。 【思考力、判断力、表現力等】 問題解決のために、事象を数学的に考察し表現したり、思考の過程を振り返り多面的・発展的に考えたりすることができるようになる。 【学びに向かう力、人間性等】 微分法とその応用に興味をもつとともに、それらの問題を解決するために積極的に取り組もうとする。	・指導事項 微分法とその応用 ・教材 問題集 補助プリント 教科書	【知識・技能】 微分法の定義、表記について理解し、基本的な概念、原理、法則などを正しく選択し利用することができる。 【思考・判断・表現】 事象を数学的に考察し表現したり、思考の過程を振り返り多面的・発展的に考えたりすることで、微分法とその応用の問題を解くことができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 微分法とその応用に興味・関心をもち、それらの問題を解決するために積極的に取り組んでいる。	○	○	○	26
	定期考查			○	○		1
3 学 期	D 単元 積分法とその応用 【知識及び技能】 問題解決のために、既習事項である基本的な概念、原理、法則などを正しく選択し利用することができるようになる。 【思考力、判断力、表現力等】 問題解決のために、事象を数学的に考察し表現したり、思考の過程を振り返り多面的・発展的に考えたりすることができるようになる。 【学びに向かう力、人間性等】 積分法とその応用に興味をもつとともに、それらの問題を解決するために積極的に取り組もうとする。	・指導事項 積分法とその応用 ・教材 問題集 補助プリント 教科書	【知識・技能】 積分の定義、表記について理解し、基本的な概念、原理、法則などを正しく選択し利用することができる。 【思考・判断・表現】 事象を数学的に考察し表現したり、思考の過程を振り返り多面的・発展的に考えたりすることで、積分法とその応用の問題を解くことができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 積分法とその応用に興味・関心をもち、それらの問題を解決するために積極的に取り組んでいる。	○	○	○	28
	定期考查			○	○		1 合計 104
3 学 期	共通テスト・私立大学・国公立大学2次試験 に対する個別対応						

【知識及び技能】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。

【思考力、判断力、表現力等】事象を的確に表現してその特徴を表、式、グラフを相互に関連付けて考察する力や解決の過程や結果を批判的に考察し判断したりする力を養う。

【学びに向かう力、人間性等】数学の良さを認識し数学を活用しようとする態度、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を養う。

【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】
問題演習を通して、数学Ⅰ・Ⅱ・A・B・Cにおける基本的な概念、原理・法則などを体系的に理解し、知識を身につける。	問題演習を通して、事象を数学的に考察し表現したり、思考の過程を振り返り多面的・発展的に考えたりすることで、数学Ⅰ・Ⅱ・A・B・Cにおける数学的な見方や考え方を身につける。	問題演習を通して、数学Ⅰ・Ⅱ・A・B・Cに関心をもつとともに、それらを事象の考察に積極的に活用する。

	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	A 単元 整数・確率・図形と方程式 【知識及び技能】 問題解決のために、既習事項である基本的な概念、原理、法則などを正しく選択し利用することができるようになる。 【思考力、判断力、表現力等】 問題解決のために、事象を数学的に考察し表現したり、思考の過程を振り返り多面的・発展的に考えたりすることができるようになる。 【学びに向かう力、人間性等】 整数・確率・図形と方程式に関心をもつとともに、それらの問題を解決するために積極的に取り組もうとする。	・指導事項 整数 確率 図形と方程式 ・教材 問題集 補助プリント 教科書	【知識・技能】 整数・確率・図形と方程式の定義、表記について理解し、基本的な概念、原理、法則などを正しく選択し利用することができる。 【思考・判断・表現】 事象を数学的に考察し表現したり、思考の過程を振り返り多面的・発展的に考えたりすることで、整数・確率・図形と方程式の問題を解くことができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 整数・確率・図形と方程式に興味・関心をもち、それらの問題を解決するために積極的に取り組んでいる。 毎時間、課題テスト、確認テストを実施。また、難関大対策の添削課題を配布。このテストと課題によって評価する。	○	○	○	12
	B 単元 数列・ベクトル・指数関数・対数関数 【知識及び技能】 問題解決のために、既習事項である基本的な概念、原理、法則などを正しく選択し利用することができるようになる。 【思考力、判断力、表現力等】 問題解決のために、事象を数学的に考察し表現したり、思考の過程を振り返り多面的・発展的に考えたりすることができるようになる。 【学びに向かう力、人間性等】 数列・ベクトルに関心をもつとともに、それらの問題を解決するために積極的に取り組もうとする。	・指導事項 数列 ベクトル 指数関数・対数関数 ・教材 問題集 補助プリント 教科書	【知識・技能】 数列・ベクトル・指数関数・対数関数の定義、表記について理解し、基本的な概念、原理、法則などを正しく選択し利用することができる。 【思考・判断・表現】 事象を数学的に考察し表現したり、思考の過程を振り返り多面的・発展的に考えたりすることで、数列・ベクトル・指数関数・対数関数を解くことができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 数列・ベクトル・指数関数・対数関数に興味・関心をもち、それらの問題を解決するために積極的に取り組んでいる。 毎時間、課題テスト、確認テストを実施。また、難関大対策の添削課題を配布。このテストと課題によって評価する。	○	○	○	12
2 学 期	C 単元 三角関数・微分法・積分法 【知識及び技能】 問題解決のために、既習事項である基本的な概念、原理、法則などを正しく選択し利用することができるようになる。 【思考力、判断力、表現力等】 問題解決のために、事象を数学的に考察し表現したり、思考の過程を振り返り多面的・発展的に考えたりすることができるようになる。 【学びに向かう力、人間性等】 三角関数・微分法・積分法に関心をもつとともに、それらの問題を解決するために積極的に取り組もうとする。	・指導事項 三角関数 微分法・積分法 ・教材 問題集 補助プリント 教科書	【知識・技能】 三角関数・微分法・積分法の定義、表記について理解し、基本的な概念、原理、法則などを正しく選択し利用することができる。 【思考・判断・表現】 事象を数学的に考察し表現したり、思考の過程を振り返り多面的・発展的に考えたりすることで、三角関数・微分法・積分法の問題を解くことができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 三角関数・微分法・積分法に興味・関心をもち、それらの問題を解決するために積極的に取り組んでいる。 毎時間、課題テスト、確認テストを実施。また、難関大対策の添削課題を配布。このテストと課題によって評価する。	○	○	○	14
	D 単元 関数と方程式・不等式・式と証明 【知識及び技能】 問題解決のために、既習事項である基本的な概念、原理、法則などを正しく選択し利用することができるようになる。 【思考力、判断力、表現力等】 問題解決のために、事象を数学的に考察し表現したり、思考の過程を振り返り多面的・発展的に考えたりすることができるようになる。 【学びに向かう力、人間性等】 関数と方程式・不等式・式と証明に関心をもつとともに、それらの問題を解決するために積極的に取り組もうとする。	・指導事項 関数と方程式・不等式 式と証明 ・教材 問題集 補助プリント 教科書	【知識・技能】 関数と方程式・不等式・式と証明の定義、表記について理解し、基本的な概念、原理、法則などを正しく選択し利用することができる。 【思考・判断・表現】 事象を数学的に考察し表現したり、思考の過程を振り返り多面的・発展的に考えたりすることで、関数と方程式・不等式・式と証明の問題を解くことができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 関数と方程式・不等式・式と証明に興味・関心をもち、それらの問題を解決するために積極的に取り組んでいる。 毎時間、課題テスト、確認テストを実施。また、難関大対策の添削課題を配布。このテストと課題によって評価する。	○	○	○	14
3 学 期	難関私立大学・国公立大学2次試験に対する個別対応						合計 52

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 数学記述演習

教科：数学 科目：数学記述演習

単位数：2 単位

対象学年組：第 3 学年 1 組～ 3 組 選択者

教科担当者：（理系発展クラス：木俣 隆史）（理系標準クラス：川上 賢一郎）（文系クラス：木俣 隆史）

使用教材：「クリアー 数学演習Ⅰ・Ⅱ・A・B・C 受験編」（数研出版）

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。

【思考力、判断力、表現力等】事象を的確に表現してその特徴を表、式、グラフを相互に関連付けて考察する力や解決の過程や結果を批判的に考察し判断したりする力を養う。

【学びに向かう力、人間性等】数学の良さを認識し数学を活用しようとする態度、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を養う。

科目 数学記述演習

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】
問題演習を通して、数学Ⅰ・Ⅱ・A・B・Cにおける基本的な概念・原理・法則などを体系的に理解し、知識を身につける。	問題演習を通して、事象を数学的に考察し表現したり、思考の過程を振り返り多面的・発展的に考えたりすることで、数学Ⅰ・Ⅱ・A・B・Cにおける数学的な見方や考え方を身につける。	問題演習を通して、数学Ⅰ・Ⅱ・A・B・Cに関心をもつとともに、それらを事象の考察に積極的に活用する。

	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	A 単元 整数・確率・図形と方程式 【知識及び技能】 問題解決のために、既習事項である基本的な概念、原理、法則などを正しく選択し利用することができるようになる。 【思考力、判断力、表現力等】 問題解決のために、事象を数学的に考察し表現したり、思考の過程を振り返り多面的・発展的に考えたりすることができるようになる。 【学びに向かう力、人間性等】 整数・確率・図形と方程式に関心をもつとともに、それらの問題を解決するために積極的に取り組もうとする。	・指導事項 整数 確率 図形と方程式 ・教材 問題集 補助プリント 教科書	【知識・技能】 整数・確率・図形と方程式の定義、表記について理解し、基本的な概念、原理、法則などを正しく選択し利用することができる。 【思考・判断・表現】 事象を数学的に考察し表現したり、思考の過程を振り返り多面的・発展的に考えたりすることで、整数・確率・図形と方程式の問題を解くことができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 整数・確率・図形と方程式に興味・関心を持ち、それらの問題を解決するために積極的に取り組んでいる。	○	○	○	12
	定期考査			○	○		1
	B 単元 数列・ベクトル・指数関数・対数関数 【知識及び技能】 問題解決のために、既習事項である基本的な概念、原理、法則などを正しく選択し利用することができるようになる。 【思考力、判断力、表現力等】 問題解決のために、事象を数学的に考察し表現したり、思考の過程を振り返り多面的・発展的に考えたりすることができるようになる。 【学びに向かう力、人間性等】 数列・ベクトルに関心をもつとともに、それらの問題を解決するために積極的に取り組もうとする。	・指導事項 数列 ベクトル 指数関数・対数関数 ・教材 問題集 補助プリント 教科書	【知識・技能】 数列・ベクトル・指数関数・対数関数の定義、表記について理解し、基本的な概念、原理、法則などを正しく選択し利用することができる。 【思考・判断・表現】 事象を数学的に考察し表現したり、思考の過程を振り返り多面的・発展的に考えたりすることで、数列・ベクトル・指数関数・対数関数を解くことができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 数列・ベクトル・指数関数・対数関数に興味・関心を持ち、それらの問題を解決するために積極的に取り組んでいる。	○	○	○	10
2 学期	C 単元 三角関数・微分法・積分法 【知識及び技能】 問題解決のために、既習事項である基本的な概念、原理、法則などを正しく選択し利用することができるようになる。 【思考力、判断力、表現力等】 問題解決のために、事象を数学的に考察し表現したり、思考の過程を振り返り多面的・発展的に考えたりすることができるようになる。 【学びに向かう力、人間性等】 三角関数・微分法・積分法に関心をもつとともに、それらの問題を解決するために積極的に取り組もうとする。	・指導事項 三角関数 微分法・積分法 ・教材 問題集 補助プリント 教科書	【知識・技能】 三角関数・微分法・積分法の定義、表記について理解し、基本的な概念、原理、法則などを正しく選択し利用することができる。 【思考・判断・表現】 事象を数学的に考察し表現したり、思考の過程を振り返り多面的・発展的に考えたりすることで、三角関数・微分法・積分法の問題を解くことができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 三角関数・微分法・積分法に興味・関心を持ち、それらの問題を解決するために積極的に取り組んでいる。	○	○	○	14
	定期考査			○	○		1
	D 単元 関数と方程式・不等式・式と証明 【知識及び技能】 問題解決のために、既習事項である基本的な概念、原理、法則などを正しく選択し利用することができるようになる。 【思考力、判断力、表現力等】 問題解決のために、事象を数学的に考察し表現したり、思考の過程を振り返り多面的・発展的に考えたりすることができるようになる。 【学びに向かう力、人間性等】 関数と方程式・不等式・式と証明に関心をもつとともに、それらの問題を解決するために積極的に取り組もうとする。	・指導事項 関数と方程式・不等式・式と証明 ・教材 問題集 補助プリント 教科書	【知識・技能】 関数と方程式・不等式・式と証明の定義、表記について理解し、基本的な概念、原理、法則などを正しく選択し利用することができる。 【思考・判断・表現】 事象を数学的に考察し表現したり、思考の過程を振り返り多面的・発展的に考えたりすることで、関数と方程式・不等式・式と証明の問題を解くことができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 関数と方程式・不等式・式と証明に興味・関心を持ち、それらの問題を解決するために積極的に取り組んでいる。	○	○	○	12
3 学期	定期考査			○	○		1
	共通テスト・私立大学・国公立大学2次試験に対する個別対応						合計 52