学校番号	3028

令和８年度　理数科

教科	(専)理数	科目	理数数学Ⅱ	単位数	６単位	年次	２年次
使用教科書	「数学Ⅱ」「数学 B」「数学 C」（数研出版） ＜理科のみ＞　「数学Ⅲ」（数研出版）						
副教材等	新課程 チャート式「基礎からの数学Ⅱ＋B」（数研出版） 新課程「シニア数学演習Ⅰ・Ⅱ・A・B・C［ベクトル］受験編」（数研出版） ＜理科のみ＞ 新課程 チャート式「基礎からの数学Ⅲ＋C」（数研出版） ＜文科のみ＞ 新課程 チャート式「基礎からの数学 C」（数研出版） 新課程「メジアン数学演習Ⅰ・Ⅱ・A・B・C［ベクトル］受験編」（数研出版）						

１　担当者からのメッセージ（学習方法等）

・授業では知識の蓄積だけでなく，例題および問題演習を積極的に行うことにより，それらの知識を活用する力と論理的に表現する力を育成していきます。
・「予習」→「授業」→「復習」のサイクルをしっかり身に着けましょう。
・問題演習の扱いについては担当者の指示に従ってください。
・家庭学習で既習事項の定着をしっかり図ってください。
・数学Ⅱ，数学 B，数学 C のベクトルの内容を学習した後，理科と文科で内容が分かれます。
＜理科＞
数学Ⅲ，数学 C の複素数平面，式と曲線の内容を引き続き学習します。
習得すべき公式や定理もかなり増え，計算も複雑になるので，しっかりと復習をしましょう。
＜文科＞
演習問題を通じて，数学Ⅰ，数学 A，数学Ⅱ，数学 B，数学 C(ベクトル)の内容の更なる定着を図ります。解答を見ずに自分でしっかり解けるよう粘り強く問題に取り組みましょう。

２　学習の到達目標

【知識及び技能】
「微分法・積分法」(数学Ⅱの内容)，「数列」，「ベクトル」，「統計的な推測」について理解し，基礎的な公式や定理などの知識を習得する。
＜理科＞
「関数」，「極限」，「微分法・積分法」(数学Ⅲの内容)，「複素数平面」，「式と曲線」について理解し，基礎的な公式や定理などの知識を習得する。
＜文科＞
既習単元について様々な事象を数学的に処理する仕方や推論の方法などの技能を身に付ける。

【思考力、判断力、表現力等】
「微分法・積分法」(数学Ⅱの内容)，「数列」，「ベクトル」についての事象を数学的に捉え，論理的に考察，表現できる。
＜理科＞
「関数」，「極限」，「微分法・積分法」(数学Ⅲの内容)，「複素数平面」，「式と曲線」についての事象を数学的に捉え，論理的に考察，表現できる。
＜文科＞

既習単元についての事象を数学的に捉え，論理的に考察，表現できる。
【学びに向かう力、人間性等】
「微分法・積分法」(数学Ⅱの内容)，「数列」，「ベクトル」，「統計的な推測」の内容について関心をもつとともに，数学的な見方や考え方のよさを認識し，それらを事象の考察に活用する。
＜理科＞
「関数」，「極限」，「微分法・積分法」(数学Ⅲの内容)，「複素数平面」，「式と曲線」の内容について関心をもつとともに，数学的な見方や考え方のよさを認識し，それらを事象の考察に活用する。
＜文科＞
既習単元の内容について関心をもつとともに，数学的な見方や考え方のよさを認識し，それらを事象の考察に活用する。

3　評価の観点及びその趣旨

観点	a:知識・技能	b:思考・判断・表現	c:主体的に学習に取り組む態度
観点の趣旨	数学的活動を通して，微分法・積分法(数学Ⅱの内容)，数列，ベクトル，統計的な推測において，事象を数学的に考察し，処理する仕方や推論の技能を身につけ，的確に問題を解決できる。 ＜理科＞ 数学的活動を通して，関数，極限，微分法・積分法(数学Ⅲの内容)，複素数平面，式と曲線において，事象を数学的に考察し，処理する仕方や推論の技能を身につけ，的確に問題を解決できる。 ＜文科＞ 問題演習を通して，既習単元において様々な事象を数学的に処理する仕方や推論の方法などの技能を身に付けている。	数学的活動を通して，微分法・積分法(数学Ⅱの内容)，数列，ベクトル，統計的な推測における数学的な見方や考え方を身につけ，事象を数学的に捉え，論理的に考察するとともに，過程を振り返り多面的・発展的に考察し，表現できる。 ＜理科＞ 数学的活動を通して，関数，極限，微分法・積分法(数学Ⅲの内容)，複素数平面，式と曲線における数学的な見方や考え方を身につけ，事象を数学的に捉え，論理的に考察するとともに，過程を振り返り多面的・発展的に考察し，表現できる。 ＜文科＞ 問題演習を通して，既習単元において数学的な見方や考え方を身に付けている。	数学的活動を通して，微分法・積分法(数学Ⅱの内容)，数列，ベクトル，統計的な推測における考え方に関心をもつとともに，数学的な見方や考え方のよさを認識し，それらを事象の考察に活用しようとする。 ＜理科＞ 数学的活動を通して，関数，極限，微分法・積分法(数学Ⅲの内容)，複素数平面，式と曲線における考え方に関心をもつとともに，数学的な見方や考え方のよさを認識し，それらを事象の考察に活用しようとする。 ＜文科＞ 問題演習を通じて，他者の解法などを考察し，互いに学びあう姿勢をみせる。
上に示す観点に基づいて，学習のまとまりごとに評価し，学年末に５段階の評定にまとめます。学習内容に応じて，それぞれの観点を適切に配分し，評価します。			

4　学習の活動

学期	単元	学習内容	単元（題材）の評価規準	評価方法		
				知(a)	思(b)	主(c)
前期	微分法・積分法	微分係数と導関数 接線 関数の増減と極大･極小 最大値･最小値，方程式･不等式 不定積分 定積分 面積 微分係数と導関数	a：微分法と積分法に関する基本的な概念を理解し，特徴をいろいろな方法で表現・処理する技能を身につけている。 b：微分法と積分法を考察し，その過程を振り返ったりすることなどを通して，数学的な見方や考え方を身につけている。 c：微分法と積分法に関心をもつとともに，それらの有用性を認識し，事象の考察に活用しようとしている。	定期考査	定期考査	提出物，授業への取り組みの観察等
前期	数列	等差数列 等比数列 種々の数列 漸化式と数列 種々の漸化式 数学的帰納法	a：数列に関する基本的な概念を理解し，知識を身につけ，数列の特徴をいろいろな方法で表現･処理する技能を身につけている。 b：数列を考察し，その過程を振り返ったりすることなどを通して，数学的な見方や考え方を身につけている。 c：数列に関心をもつとともに，それらの有用性を認識し，事象の考察に活用しようとしている。	定期考査	定期考査	提出物，授業への取り組みの観察等

前期	平面上のベクトル	ベクトルの演算 ベクトルの成分 ベクトルの内積 位置ベクトル，ベクトルと図形 ベクトル方程式	a：平面上のベクトルに関する基本的な概念を理解し，知識を身につけ，平面上のベクトルの特徴をいろいろな方法で表現・処理する技能を身につけている。 b：平面上のベクトルを考察し，その過程を振り返ったりすることなどを通して，数学的な見方や考え方を身につけている。 c：平面上のベクトルに関心をもつとともに，それらの有用性を認識し，事象の考察に活用しようとしている。	定期考査	定期考査	提出物，授業への取り組みの観察等
前期	統計的な推測	確率変数と確率分布 確率変数の和と積，二項分布 正規分布 母集団と標本 推定 仮説検定	a：確率変数とその分布，統計的な推測について理解している。 b：二項分布や正規分布の知識を活用して，事象の考察に活用することができる。 c：様々な事象から，統計的な見方や考え方から，母平均などを推定しようとしている。また，データからわかることを様々な形で表現しようとしている。	定期考査	定期考査	提出物，授業への取り組みの観察等
前期(文科)	入試問題演習	理数数学Ⅰ・Ⅱ全般の入試演習 数と式 2次関数 データの分析 場合の数と確率	a:既習の単元の基本的な性質を理解し，知識を身につけ，既習の単元の内容を用いて表現・処理する仕方などの技能を身につけている。 b:入試問題演習を通して，数学的な見方や考え方を身につけている。 c:入試問題に関心をもち，既習の単元の性質を考察しようとしている。	定期考査	定期考査	提出物，授業への取り組みの観察等
前期(理科)	関数	分数関数・無理関数 逆関数と合成関数	a：関数に関する基本的な概念を理解し，知識を身につけ，関数の特徴をいろいろな方法で表現・処理する技能を身につけている。 b：関数を考察し，その過程を振り返ったりすることなどを通して，数学的な見方や考え方を身につけている。 c：関数に関心をもつとともに，それらの有用性を認識し，事象の考察に活用しようとしている。	定期考査	定期考査	提出物，授業への取り組みの観察等

後期	空間のベクトル	空間のベクトルの内積 位置ベクトル，ベクトルと図形 座標空間の図形 平面の方程式，直線の方程式	a:空間のベクトルに関する基本的な概念を理解し，知識を身につけ，空間のベクトルの特徴をいろいろな方法で表現・処理する技能を身につけている。 b:入試問題演習を通して，数学的な見方や考え方を身につけている。 c:空間のベクトルに関心をもつとともに，それらの有用性を認識し，事象の考察に考察しようとしている。	定期考査	定期考査	提出物，授業への取り組みの観察等
後期(文科)	入試問題演習	理数数学Ⅰ・Ⅱ全般の入試演習 図形の性質 整数の性質 式と証明 複素数と方程式 図形と方程式 三角関数 指数関数・対数関数 微分法・積分法 ベクトル 数列	a:既習の単元の基本的な性質を理解し，知識を身につけ，既習の単元の内容を用いて表現・処理する仕方などの技能を身につけている。 b:入試問題演習を通して，数学的な見方や考え方を身につけている。 c:入試問題に関心をもち，既習の単元の性質を考察しようとしている。	定期考査	定期考査	提出物，授業への取り組みの観察等
後期(理科)	極限	数列の極限 無限級数 関数の極限 関数の連続性	a: 極限に関する基本的な概念を理解し，知識を身につけ，極限の特徴をいろいろな方法で表現・処理する技能を身につけている。 b: 極限を考察し，その過程を振り返ったりすることなどを通して，数学的な見方や考え方を身につけている。 c:極限に関心をもつとともに，それらの有用性を認識し，事象の考察に活用しようとしている。	定期考査	定期考査	提出物，授業への取り組みの観察等
後期(理科)	微分法(数学Ⅲの内容)	微分係数と導関数 導関数の計算 いろいろな関数の導関数 微分法の関連発展問題 高次導関数，関数のいろいろな表し方と導関数	a: 微分法に関する基本的な概念を理解し，知識を身につけ，微分法の特徴をいろいろな方法で表現・処理する技能を身につけている。 b: 微分法を考察し，その過程を振り返ったりすることなどを通して，数学的な見方や考え方を身につけている。 c: 微分法に関心をもつとともに，それらの有用性を認識し，事象の考察に活用しようとしている。	定期考査	定期考査	提出物，授業への取り組みの観察等

後期(理科)	微分法の応用(数学Ⅲの内容)	接線と法線 平均値の定理 関数の値の変化，最大・最小 関数のグラフ 方程式・不等式への応用 微分法の応用の関連発展問題 速度と加速度，近似式	a: 微分法の既習事項を利用して応用的な知識を身につけ，微分法の既習事項を利用して表現・処理する技能において応用しようとしている。 b: 微分法の既習事項を利用して数学的な見方や考え方で応用しようとしている。 c: 微分法の既習事項を利用して応用しようとしている。	定期考査	定期考査	提出物，授業への取り組みの観察等
後期(理科)	積分法(数学Ⅲの内容)	不定積分とその基本性質 不定積分の置換積分法・部分積分法 いろいろな関数の不定積分 定積分とその基本性質 定積分の置換積分法・部分積分法 定積分で表された関数 定積分と和の極限，不等式 面積(積分法の応用)	a: 積分法に関する基本的な概念を理解し，知識を身につけ，積分法の特徴をいろいろな方法で表現・処理する技能を身につけている。 b: 積分法を考察し，その過程を振り返ったりすることなどを通して，数学的な見方や考え方を身につけている。 c: 積分法に関心をもつとともに，それらの有用性を認識し，事象の考察に活用しようとしている。	定期考査	定期考査	提出物，授業への取り組みの観察等
後期(理科)	複素数平面	複素数平面 複素数の極形式と乗法，除法 ド・モアブルの定理 複素数と図形 複素数平面の関連発展問題	a: 複素数平面に関する基本的な概念を理解し，知識を身につけ，複素数平面の特徴をいろいろな方法で表現・処理する技能を身につけている。 b: 複素数平面を考察し，その過程を振り返ったりすることなどを通して，数学的な見方や考え方を身につけている。 c: 複素数平面に関心をもつとともに，それらの有用性を認識し，事象の考察に活用しようとしている。	定期考査	定期考査	提出物，授業への取り組みの観察等

後期(理科)	式と曲線	放物線，楕円，双曲線 2 次曲線と直線 2 次曲線と接線 2 次曲線の性質，2 次曲線と領域 媒介変数表示 極座標，極方程式	a:式と曲線に関する基本的な概念を理解し，知識を身につけ，式と曲線の特徴をいろいろな方法で表現・処理する技能を身につけている。 b: 式と曲線を考察し，その過程を振り返ったりすることなどを通して，数学的な見方や考え方を身につけている。 c:: 式と曲線に関心をもつとともに，それらの有用性を認識し，事象の考察に活用しようとしている。	定期考査	定期考査	提出物，授業への取り組みの観察等
後期(理科)	問題演習	理数数学Ⅰ・Ⅱでの既習単元全般の問題演習	a:既習単元の基本的な性質を理解し，知識を身につけ，既習単元の内容を用いて表現・処理する仕方などの技能を身につけている。 b:問題演習を通して，数学的な見方や考え方を身につけている。 c:問題演習を通じて，他者の解法などを考察し，互いに学びあう姿勢をみせる。	定期考査	定期考査	提出物，授業への取り組みの観察等

※ 表中の観点について a:知識・技能 b:思考力・判断力・表現力 c:主体的に学習に取り組む態度