学校番号	324

令和８年度　数学科

教科	数学	科目	数学Ｂ(中進生)	単位数	３単位	年次	１年次
使用教科書	数学Ｂ（数研出版）、数学Ⅱ（数研出版）						
副教材等	新課程 サクシード数学Ⅱ＋Ｂ（数研出版）、チャート式基礎からの数学Ⅱ＋Ｂ（数研出版）						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

毎回の授業の復習を必ずするようにしましょう。また、復習をしっかりできるようにするために分からない部分はその日のうちに質問するなどして解決するようにしましょう。進むスピードは昨年度と大きくは変わりませんが、内容が深くなるため、復習や演習の時間をしっかり作り頑張りましょう。

2　学習の到達目標

指数関数と対数関数（数学Ⅱ）及び数列、確率分布と統計的な推測（数学Ｂ）の各単元に対して、数学的に考える資質・能力を次のとおり育成することをめざす。

【知識及び技能】

各単元における基本的な概念や原理・法則を体系的に理解し、基礎的な知識の習得と技能の習熟を図る。さらに、応用的な問題を解ける力も養う。

【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能力を培い、その事象を数学的な表現を用いて的確に表現する力を育てる。

【学びに向かう力、人間性等】

数学の良さを認識し、それらを積極的に活用する態度、粘り強く考え、数学的に判断しようとする態度、さらに問題解決の過程をふり返って、数学的な考察を深めようとする態度を養う。

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	指数関数と対数関数および数列、確率分布と統計的な推測において、基本的な概念、原理・法則などを体系的に理解し、基礎的な知識を学ぶことで事象を数学的に表現、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。	指数関数と対数関数および数列、確率分布と統計的な推測において、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などを通し、数学的な見方や考え方を身に付け、それらを事象の考察に活用して数学的な考え方に基づいて判断しようとする。	指数関数と対数関数および数列、確率分布と統計的な推測における考え方や体系に関心を持つとともに、数学のよさを認識し、主体的に学習に取り組んでいる。

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	単元名	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	【第5章　指数関数と対数関数(数学Ⅱ)】	・指数の拡張と指数関数 ・対数とその性質 ・対数関数 ・常用対数 ・対数と無理数	a:置き換えによって関数の最大・最小問題を解くことができる。 a：桁数、小数首位が第○位の数を、常用対数を用いて求めることができる。また、考えるための条件を不等式で表現することができる。 a：指数関数・対数関数のグラフの概形、特徴を理解している。 a：対数の定義を理解し、対数の値を求めることができる。 a：底と 1 の大小に注意して、対数関数を含む方程式・不等式を解くことができる b：対数関数の増減によって、大小関係や方程式・不等式を考察することができる。 c：桁数や小数首位の問題を一般的に考察しようとする。 c：やや複雑な対数方程式、対数不等式に積極的に取り組もうとする。	・授業態度 ・課題提出 ・小中テスト ・定期考査	・授業態度 ・課題提出 ・小中テスト ・定期考査	・授業態度 ・課題提出 ・課題内容

	【第3章　数列(数学B)】第1節　数列とその和	・数列 ・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	a:等差数列・等比数列の仕組みから、一般項や和を求めることができる。 a:等差数列・等比数列の仕組みを理解している a:階差数列を利用して、もとの数列の一般項が求められる。 b:等差数列・等比数列の仕組みから、一般項や和を考えることができる。 b:数列の和を記号Σで表して、和の計算を簡単に行うことができる。 b:群数列を理解し、ある特定の群に属する数の和が求められる。 c:等差数列・等比数列の仕組みに関心をもち、それらを一般項や和の考察に活用しようとする。 c:自然数の２乗の和や３乗の和の公式を求めようとする意欲がある。	・授業態度 ・課題提出 ・小中テスト ・定期考査	・授業態度 ・課題提出 ・小中テスト ・定期考査	・授業態度 ・課題提出 ・課題内容

後期	【第3章　数列(数学B)】第2節　数学的帰納法	・漸化式と数列 ・数学的帰納法	a:初項と漸化式から数列の一般項が求められる。 b:初項と漸化式を用いて数列を定義できることを理解している。 b:自然数に関する等式や不等式などの証明で、数学的帰納法を適用することができる。 b:一般項を推測して、それを数学的帰納法で証明することができる。 c:漸化式から一般項を導いたり、漸化式や数学的帰納法を事象の考察に活用しようとする。 c: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。	・授業態度 ・課題提出 ・小中テスト ・定期考査	・授業態度 ・課題提出 ・小中テスト ・定期考査	・授業態度 ・課題提出 ・課題内容

	【第4章　確率分布と統計的な推測(数学B)】第1節　確率分布　第2節　統計的な推測	確率分布、確率変数の期待値と分散 確率変数の変換、和と期待値 独立な確率変数と期待値・分散 二項分布 正規分布 標本平均とその分布 推定 仮説検定	a:確率変数や確率分布について，用語の意味を理解している。 a: 確率変数の期待値，分散，標準偏差が求められる。 a: 確率変数の期待値，分散，標準偏差が求め a： 反復試行の結果を，二項分布を用いて表すことができる。 a:正規分布に従う確率変数 X を標準正規分布に従う確率変数Zに変換して確率が求められる。 b: 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。 b: 確率変数の積の期待値や和の分散と確率変数の性質との相互関係が捉えられている。 b: 確率変数の独立について理解し，等式を用いて表すことができる。 b: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。 b: 推定や信頼区間の考え方がわかる。 c: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よさに気づき，確率分布について積極的に考察しようとする。 c: 独立・従属の観点で事象を考察することに関心をもち，乗法定理を事象の独立・従属の観点から考えようとする。 c:母平均や母比率の推定に関心を示す。 c: 仮説検定によってさまざまな判断ができることに興味をもち，現実の問題の解説に役立てようとする。	・授業態度 ・課題提出 ・小中テスト ・定期考査	・授業態度 ・課題提出 ・小中テスト ・定期考査	・授業態度 ・課題提出 ・課題内容

※　表中の観点について　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