学校番号	３０２５

令和８年度　数学科

教科	数学科	科目	（学）数学 BC Ⅰ	単位数	3 単位	年次	2 年次
使用教科書	数学 B（数研出版），数学 C（数研出版）						
副教材等	教科書傍用　3TRIAL　数学Ⅱ＋B＋C（数研出版）						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

・授業では常に問題意識を持つようにし、「なぜ？」を考える活動をしてください。
・授業用のノートだけでなく、問題集用のノートも用意してください。
・授業ノートについては、ただ板書を写すだけではなく、先生の話や、疑問点、気になったことなどを随時書き記していくようにしましょう。
・問題集用のノートについては、清書することなく、間違いの箇所を消さないで必ず残しておくこと。間違えた箇所に矢印等を施し、再度横で解いてみる「くせ」をつけるようにしましょう。
・説明を聞き、あるいは教科書の例題等を読んで理解した後、先生の指示を待つのではなく、他の人に説明するつもりになって、練習問題を解いていって下さい。その際、ただ、答えを書くのではなく、詳しい解答を書くよう、心がけて下さい。
・相手にわかりやすく説明するため、根拠や解決の筋道などを明確にするようにしてください。
・できるだけ項目ごとに該当する問題集の問題を解くようにしてください。まずは自分の力で解いてみて、分からない問題は解答を確認して解けるようにしましょう。解きっぱなしにするのではなく、問題集の解答をチェックして、間違えた問題はやり直しをするようにしましょう。さらに、一回やりきっても、2 回、3 回と問題を解きましょう。
・わからない点があれば、必ず質問し、分からないままにしないようにしましょう。

2　学習の到達目標

数学的な見方・考え方を働かせ，数学的活動を通して，数学的に考える資質・能力を次のとおり育成することを目指す。
(1)　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とともに，数学と社会生活の関わりについて認識を深め，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。
(2)　離散的な変化の規則性に着目し，事象を数学的に表現し考察する力，確率分布や標本分布の性質に着目し，母集団の傾向を推測し判断したり，標本調査の方法や結果を批判的に考察したりする力，日常の事象や社会の事象を数学化し，問題を解決したり，解決の過程や結果を振り返って考察したりする力を養う。
(3)　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	・数列,ベクトルについての基本的な概念や原理・法則を体系的に理解している。 ・数学と社会生活との関わりについて認識を深めている。 ・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付けている。	・離散的な変化の規則性に着目し，事象を数学的に表現し考察する力を身に付けている。 ・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、ベクトルや数列における数学的な見方や考え方を身に付けている。 ・日常の事象や社会の事象を数学化し，問題を解決したり，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付けている。	・ベクトルや数列に関心をもつとともに、それらを事象の考察に活用して数学的論拠に基づいて判断しようとする。 ・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。
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)
1学期	1章数列	数列 等差数列 等比数列 和の記号 Σ 階差数列 いろいろな数列 漸化式 数学的帰納法	a: 数列についての基本的な用語の意味を理解している。 等差数列について理解し,一般項などを求めることができる。 さまざまな等差数列の和を求めることができる。 等比数列について理解し,一般項などを求めることができる。 さまざまな等比数列の和を求めることができる。 記号 Σ を用いた和の表し方を理解している。 一般項が 3 次以下の多項式で表される数列の和を,記号 Σ の性質などを用いて求めることができる。 階差数列について理解している。 数列の和と一般項の関係について理解し,一般項を求めることが	定期考査 確認テスト	定期考査 提出ノート課題	提出ノート課題

			できる。 漸化式について理解し，漸化式で定められた数列の一般項を求めることができる。 数学的帰納法について理解し，数学的帰納法を用いて等式を証明することができる。 b: 等差数列について与えられた条件から一般項を求めることができる。 等比数列について与えられた条件から一般項を求めることができる。 等比数列の和についての条件から等比数列を求めることができる。 Σ_(k=1)^n▒k^3 の公式を，Σ_(k=1)^n▒k^2 の公式を導く過程と関連付けて導くことができる。 分数列について，一般項を差の形に分解することで，その和を求めることができる。 等差数列×等比数列の和について，等比数列の和の公式を導く過程と関連付けて，その和を求めることができる。 群数列について考察することができる。 差の形に着目した等式を利用する数列の和の求め方を，統合的・発展的に考察することができる。 再帰的な関係に着目し，漸化式の考えを図形の考察に応用することができる。 数学的帰納法を用いて不等式を証明することができる。 数学的帰納法を用いて整数に関する命題を証明することができる。 漸化式を用いて表される数列について，数学的帰納法を用いて考察することができる。 漸化式 a_(n+1)=pa_n+q と初項で定められる数列 {a_n } の一般			

			項を求める方法について，多面的に考察することができる。 c： Σ_(k=1)^n▒k^3 の公式について，Σ_(k=1)^n▒k^2 の公式を導く過程と関連付けながら，考えようとしている。 等差数列×等比数列の和について，等比数列の和の公式を導く過程と関連付けながら，考えようとしている。 数列の和について学んだことを振り返り，考察を深めようとしている。 数学的帰納法による証明と他の証明方法を比較し，多面的に考えようとしている。 漸化式について学んだことを振り返り，多面的に考察を深めようとしている。 数列について学んだことを，日常の事象の問題解決に生かそうとしている。			
2 学 期	第 1 章 平 面 上 の ベ ク ト ル	第1節 平面上のベクトルとその演算 1. 平面上のベクトル 2. ベクトルの演算 3. ベクトルの成分 4. ベクトルの内積 研究. 三角形の面積 第2節　ベクトルと平面図形 5. 位置ベクトル 6. ベクトルと図形 7. ベクトル方程式	a: 逆ベクトルや零ベクトルの役割を理解している。内積は実数であることを理解している。位置ベクトルの一異性を理解し、図形の性質を証明できる。 ベクトルの和・差を理解し、作図や成分で表すことができる。図形上の頂点に関する位置ベクトルを定めて図形を考察することができる。線分上の点を s:(1−s)に内分する点として処理できる。点の存在範囲を図示できる。 内積を用いたいろいろな計算方法を理解している。線分の内分点、外分点を位置ベクトルで表す公式を理解している。直線のベクトル方程式を	定期 考査 確認 ﾃｽﾄ	定期 考査 提出 ﾉｰﾄ 課題	提出 ﾉｰﾄ 課題

		研究. 点と直線の距離 研究.点の存在範囲の図示	理解している。 b: 内積の持つ図形的な意味を探ろうとする。チェバの定理やメネラウスの定理に興味を持ち、ベクトルの問題に利用しようとする。 c: ベクトルの演算や座標平面との関連に興味・関心をもち、数式の演算法則との類似性や図形的意味を考察しようとする。			
3学期	第2章 空間のベクトル	1. 空間の座標 2. 空間のベクトル 3. ベクトルの成分 4. ベクトルの内積 5. 位置ベクトル 6. ベクトルと図形 7. 座標空間における図形 発展. 平面の方程式 発展. 直線の方程式	a: 成分表示されたベクトルの大きさ、和、差、実数倍の計算ができる。また、内積の計算も行うことができる。３点が一直線上にあるための条件を理解している。 b: 座標空間の点と空間のベクトルの成分の関係について理解している。３点が同じ直線上や平面上にあるための必要十分条件を理解し、それを利用することができる。 空間のベクトルを平面上のベクトルの拡張としてとらえることができる。成分表示されたベクトルを、3つのベクトルの和、差に表現できる。空間の位置ベクトルを利用して、線分の長さや分点の座標などを考察できる。 c: 既知である平面の座標の概念を空間の座標に拡張しようとする。空間のベクトルと平面のベクトルを比較して考察しようとする。球面の方程式に興味を持ち、一般的な考察をしようとする。	定期考査 確認ﾃｽﾄ	定期考査 提出ﾉｰﾄ課題	提出ﾉｰﾄ課題

※　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