学校番号	４１４

令和８年度　数学科

教科	数学	科目	数学ⅡB 演習	単位数	２単位	年次	３年次
使用教科書							
副教材等	新課程ニューステージ数学演習Ⅰ・Ａ＋Ⅱ・B・C 受験編（数研出版）						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

・この講座では数学ⅡB の内容を復習しながら受験に必要な知識や考え方、そして表現方法を学びます。
・目標として問題の解法について他者に説明できるという基準を示します。
・予習を前提として授業を進めますので必ず事前に問題を解いた状態で授業に臨んで下さい。
・わからないことは放置せずその日のうちに質問をして解決をしましょう。

2　学習の到達目標

【知識及び技能】
いろいろな式，図形と方程式，指数関数・対数関数，三角関数，微分・積分，数列及び統計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。
【思考力、判断力、表現力等】
数の範囲や式の性質に着目し，等式や不等式が成り立つことなどについて論理的に考察する力，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したりする力，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。
【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	・数学における基本的な概念や原理・法則を体系的に理解している。 ・事象を数学化したり，数学的に解釈したり，数学的に表現・処理したりする技能を身に付けている。	事象を論理的に考察する力，事象の本質や他の事象との関係を認識し統合的・発展的に考察する力，事象を簡潔・明瞭・的確に表現する力を身に付けている。	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。

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	式と証明・複素数	1 式と証明 2 複素数と方程式	a：多項式の除法や分数式や複素数の四則計算の方法、数を複素数まで拡張する意義、二次方程式の解の種類の判別及び解と係数の関係、因数定理について理解している。 b：実数の性質や等式の性質,不等式の性質などを基に，等式や不等式が成り立つことを論理的に考察し，証明できる。 c：事象をいろいろな式の考えを用いて考察するよさを認識し，問題解決にそれらを活用しようとしたり，粘り強く考え数学的論拠に基づき判断しようとしたりしている。	ノートやワークシートの記述 定期考査	ノートやワークシートの記述 定期考査	ノートやワークシートの記述 確認テスト
	図形と方程式	1 直線上の点・平面上の点 2 直線 3 円、円と直線、2つの円 4 軌跡と方程式 5 不等式の表す領域	a：座標を用いて，平面上の線分を内分する点，外分する点の位置、座標平面上の直線や円、領域を方程式や不等式で表すことができる。 b：座標平面上の図形について構成要素間の関係に着目し,それを方程式を用いて表現し,図形の性質や位置関係について考察することができる。 c：事象を図形と方程式の考えを用いて考察するよさを認識し，問題解決にそれらを活用しようとしたり，粘り強く考え数学的論拠に基づき判断しようとしたりしている。	ノートやワークシートの記述 定期考査	ノートやワークシートの記述 定期考査	ノートやワークシートの記述 確認テスト
	三角関数	1. 一般角と三角関数 2. 三角関数のグラフと応用 3. 加法定理	a：角の概念を一般角まで拡張する意義や弧度法による角度の表し方についてや、加法定理や２倍角の公式，三角関数の合成を理解している。 b：三角関数の式とグラフの関係について多面的に考察することができる。 c：事象を三角関数の考えを用いて考察するよさを認識し，問題解決にそれらを活用しようとしたり，粘り強く考え数学的論拠に基づき判断しようとしている。	ノートやワークシートの記述 定期考査	ノートやワークシートの記述 定期考査	ノートやワークシートの記述 確認テスト

2学期	数列	1 等差数列 2 等比数列 3 種々の数列 4 漸化式 5 数学的帰納法	a：いろいろな数列の一般項や和を求める方法、漸化式について理解し，事象の変化を漸化式で表したり，簡単な漸化式で表された数列の一般項を求めたりすることができる。 b:事象から離散的な変化を見いだし，それらの変化の規則性を数学的に表現し考察することができる。 c:事象を数列の考えを用いて考察するよさを認識し，問題解決にそれらを活用しようとしたり，粘り強く考え数学的論拠に基づき判断しようとした	ノートやワークシートの記述 定期考査	ノートやワークシートの記述 定期考査	ノートやワークシートの記述 確認テスト
	指数・対数関数	1 指数関数 2 対数関数	a：指数･対数関数の値の変化やグラフの特徴について理解している。 b：指数関数及び対数関数の式とグラフの関係について，多面的に考察することができる c：事象を指数関数･対数関数の考えを用いて考察するよさを認識し，問題解決にそれらを活用しようとしたり，粘り強く考え数学的論拠に基づき判断しようとしたりしている。	ノートやワークシートの記述 定期考査	ノートやワークシートの記述 定期考査	ノートやワークシートの記述 確認テスト
	微分法	1. 微分係数と導関数 2. 関数の値の変化 3. 関数のグラフと方程式	a：導関数を用いて関数の値の増減や極大極小を調べ，グラフの概形を書く方法を理解している。 b：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特徴や他事象との関係を考察したりすることができる。 c：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。	ノートやワークシートの記述 定期考査	ノートやワークシートの記述 定期考査	ノートやワークシートの記述 確認テスト
	積分法	1. 不定積分 2. 定積分 3. 面積	a：不定積分及び定積分の意味について理解し，関数の定数倍，和及び差の不定積分や定積分の値を求めることができる。 b：微分と積分の関係に着目し,積分の考えを用いて直線や関数のグラフで囲まれた図形の面積を求める方法について考察することができる。 c：・事象を微分･積分の考えを用いて考察するよさを認識し，問題解決にそれらを活用しようとしたり，粘り強く考え数学的論拠に基づき判断しようとしている。	ノートやワークシートの記述 定期考査	ノートやワークシートの記述 定期考査	ノートやワークシートの記述 確認テスト

	統計	1 統計的な推測	a: 標本調査、確率変数と確率分布、二項分布と正規分布の性質や特徴、正規分布を用いた区間推定及び仮説検定の方法を理解している。 b: 確率分布や標本分布の特徴を,確率変数の平均，分散，標準偏差などを用いて考察することができる。 c: 事象を統計的な推測の考えを用いて考察するよさを認識し，問題解決にそれらを活用しようとしたり，粘り強く考え数学的論拠に基づき判断しようとしたりしている。	ノートやワークシートの記述 定期考査	ノートやワークシートの記述 定期考査	ノートやワークシートの記述 確認テスト
3学期	補充演習	1 微分･積分 2 三角関数 3 数列 4 指数･対数	a: 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。 b:数学ⅡB で学んだことを統合的・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付けている。 c: 数学のよさを認識し数学を活用しようとしたり，粘り強く柔軟に考え数学的論拠に基づき判断しようしたりしている。	ノートやワークシートの記述 定期考査	ノートやワークシートの記述 定期考査	ノートやワークシートの記述 確認テスト

※　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