※令和５年度以降入学生用

学校番号	319

令和８年度　数学科

教科	数学	科目	数学 IIBC 標準演習(S)	単位数	３単位	年次	３年次
使用教科書	ニュースタンダード数学演習Ⅰ・A＋II・B・C（数研出版）						
副教材等	数学 II・B・C プレノート Half　（数研出版） 2026 パック V　共通テスト実践問題　数学 II・B・C　（駿台文庫）						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

・授業では入試問題を用いて、解答を自ら考え、それを発表し、そのプロセスを全体で共有します。
・前期は II・B・C の全範囲を復習します。基本的な知識などを改めて身につけましょう。
・各自が自らの力で解答に辿り着く力を養うため、前期前半は解答を配布しません。
・解答配布後もすぐに解答をみることなく、粘り強く自力で正解できる力を身につけましょう。
・自らの力で解答への道筋をきちんと考えて説明できること、表現できることが重要です。
・後期からは、プレノートやパックⅤなどで共通テスト本番と同じ形式の問題を解き、式と式の間の考えを埋める力を養います。

2　学習の到達目標

いろいろな式、図形と方程式、指数関数・対数関数、三角関数及び微分・積分、数列，統計的な推測、ベクトルの考えについての理解を深める。また、各単元における基礎的な知識の習得と計算技能の習熟を図り、発展的な問題に対し、既有の知識などを用いて数学的に考察し表現する能力や解法を導くための考え方を身につけようとする態度を育てる。

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 II・B・C の各分野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。	数学 II・B・C の各分野について、事象を数学的に表現する力、論理的に考察する力、事象間の構造の性質から事象を考察する力などを養う。また、自らの思考過程を振り返り、問題解決をより多面的・発展的に考えることにより数学的な見方や考え方を身につけている。	数学 II・B・C の各分野について，数学的知識を用いて事象を表現する良さを認識し、自己の問題解決の過程を振り返って考察を深め、積極的に評価・改善しようとしている。 また、協働的な活動の中で、他者の考えをもとに自己の理解を変容させて深い理解やよりよい表現に努めようとしている。

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。

※令和 5 年度以降入学生用

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	式と証明	・式の計算、二項定理 ・恒等式、不等式	a: ・3 次の乗法公式及び因数分解の公式を理解し，それらを用いて式の展開や因数分解ができる。 ・多項式の除法や分数式の四則計算の方法について理解し，計算ができる。 b: ・式の計算の方法を既に学習した数や式の計算と関連付け、多面的に考察や運用することができる。 ・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，証明することができる。 c: ・自分の発表に向けて問題への理解を深めている。 ・協働的な活動の中で問題解決の過程を振り返って自己の理解を変容させ、評価・改善したりしようとしている。	確認テスト 定期考査	定期考査 提出プリント	確認テスト 提出プリント 振り返りシート 観察

※令和 5 年度以降入学生用

	複素数と方程式	・複素数と二次方程式の理論 ・因数定理、高次方程式	a: ・数を複素数まで拡張する意義を理解し，複素数の四則計算ができる。 ・２次方程式の解の種類の判別及び解と係数の関係について理解している。 ・因数定理について理解し，簡単な高次方程式について因数定理などを用いてその解を求めることができる。 b: ・2 次方程式の解の種類に関して、判別式を用いて分類できることを理解している。 ・2 数を解とする 2 次方程式が与えられたときに、解と係数の関係を用いて考察することができる ・多項式 P(x)が x-a で割り切れることを式で表現することができる。 ・共役な複素数の性質を用いて問題を考察することができる。 c: ・自分の発表に向けて問題への理解を深めている。 ・協働的な活動の中で問題解決の過程を振り返って自己の理解を変容させ、評価・改善したりしようとしている。	確認テスト 定期考査	定期考査 提出プリント	確認テスト 提出プリント 振り返りシート 観察

※令和 5 年度以降入学生用

	図形と方程式	・点、直線、円 ・曲線と直線 ・軌跡と領域	a: ・座標を用いて，平面上の線分を内分する点，外分する点の位置や 2 点間の距離を表すことができる。 ・座標平面上の直線や円を方程式で表すことができる。 ・軌跡について理解し，簡単な場合について軌跡を求めることができる。 ・不等式の表す領域を求めたり領域を不等式で表したりすることができる。 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，その関係を方程式等で表現し，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: ・自分の発表に向けて問題への理解を深めている。 ・協働的な活動の中で問題解決の過程を振り返って自己の理解を変容させ、評価・改善したりしようとしている。	確認テスト 定期考査	定期考査 提出プリント	確認テスト 提出プリント 振り返りシート 観察

※令和 5 年度以降入学生用

	三角関数	・三角関数	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理解している。 ・三角関数の値の変化やグラフの特徴について理解している。 ・三角関数の相互関係などの基本的な性質や加法定理や 2 倍角の公式, 三角関数の合成について理解している。 ・三角関数の性質や定理を用いて方程式や不等式を解くことができる。 b: ・三角関数に関する様々な性質について考察することができる。 ・三角関数の加法定理から新たな性質を導くことができる。 ・三角関数の式とグラフの関係について多面的に考察し、それらを運用することができる。 c: ・自分の発表に向けて問題への理解を深めている。 ・協働的な活動の中で問題解決の過程を振り返って自己の理解を変容させ、評価・改善したりしようとしている。	確認テスト 定期考査	定期考査 提出プリント	確認テスト 提出プリント 振り返りシート 観察

※令和 5 年度以降入学生用

	指数関数と対数関数	・指数、対数関数	a: ・指数を正の整数から有理数へ拡張する意義を理解し，指数法則を用いて数や式の計算をすることができる。 ・指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。 ・対数の意味とその基本的な性質について理解し，簡単な対数の計算をすることができる。 ・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。 ・常用対数の意義を理解しその運用方法について理解している。 b: ・指数と対数を相互に関連付けて考察することができる。また、既知の内容とそれらの内容を関連付けて、事象を考察することができる。 ・指数関数及び対数関数の式とグラフの関係について，多面的に考察し、それらを運用することができる。 c: ・自分の発表に向けて問題への理解を深めている。 ・協働的な活動の中で問題解決の過程を振り返って自己の理解を変容させ、評価・改善したりしようとしている。	確認テスト 定期考査	定期考査 提出プリント	確認テスト 提出プリント 振り返りシート 観察

※令和 5 年度以降入学生用

	微分法と積分法	・導関数と接線 ・関数の値の変化 ・微分法の応用 ・不定積分、定積分 ・面積	a: ・微分係数や導関数の意味について理解し，関数の導関数を求めることができる。 ・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ことができる。 ・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: ・関数とその導関数との関係について考察し、それを問題解決に運用することができる。 ・既知の考えを活かして、三角関数や指数対数関数を含む関数の最大値、最小値等を考察することができる。 ・微分と積分の関係に着目し，関数を求める方法について考察することができる。 ・微分と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: ・自分の発表に向けて問題への理解を深めている。 ・協働的な活動の中で問題解決の過程を振り返って自己の理解を変容させ、評価・改善したりしようとしている。	確認テスト 定期考査	定期考査 提出プリント	確認テスト 提出プリント 振り返りシート 観察

※令和5年度以降入学生用

	数列	・等差数列、等比数列 ・種々の数列 ・漸化式、数列の応用	a: ・等差数列や等比数列について理解し，それらの一般項や和を求めることができる。 ・和の記号Σの意味を理解し，数列の和が求めることができる。 ・階差数列について理解し，それを利用して，もとの数列の一般項を求めることができる。 ・与えられた初項と漸化式から一般項を求めることができる。 b: ・等差数列と等比数列の性質を用いて事象を考察することができる。また、それらと既知の概念とを相互に関連付けることにより、より深く考察することができる。 ・Σの性質を利用や工夫した和の計算方法を考えることなど、多面的に和の計算について考察することができる。 ・漸化式を適切に変形して，既知の漸化式に帰着させ、与えられた数列の特徴を考察することができる。 ・与えられた条件から a_n と a_{n+1} の間に成り立つ関係を考察して漸化式を用いて表現することができる。 c: ・自分の発表に向けて問題への理解を深めている。 ・協働的な活動の中で問題解決の過程を振り返って自己の理解を変容させ、評価・改善したりしようとしている。	確認テスト 定期考査	定期考査 提出プリント	確認テスト 提出プリント 振り返りシート 観察

※令和 5 年度以降入学生用

	統計的な推測	統計的な推測	a: ・確率変数の期待値，分散，標準偏差を求めることができる ・確率変数の和の期待値や独立な確率変数の積の期待値，和の分散を求めることができる。 ・二項分布や正規分布の性質や特徴について理解し、必要に応じて標準正規分布表を利用することができる ・母集団分布と大きさ 1 の無作為標本の確率分布が一致することを理解し，母平均，母標準偏差を求めることができる ・信頼区間の考え方を用いて，母平均や母比率の推定ができる。 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。 ・反復試行の結果を，二項分布を用いて考察することができる。 ・正規分布の特徴を理解し，さまざまな視点から事象を考察することができる。 c: ・自分の発表に向けて問題への理解を深めている。 ・協働的な活動の中で問題解決の過程を振り返って自己の理解を変容させ、評価・改善したりしようとしている。	確認テスト 定期考査	定期考査 提出プリント	確認テスト 提出プリント 振り返りシート 観察

※令和 5 年度以降入学生用

	ベクトル	・ベクトル ・ベクトルと平面図形 ・ベクトルと空間図形	a: ・ ベクトルの加法，減法，実数倍，平行条件を理解している ・ ベクトルを 1 次結合で表現することができる。 ・成分表示されたベクトルの演算や大きさを求めることができる ・ 内積を用いてベクトルのなす角を求めるや性質を計算に利用することができる。 ・線分の内分点，外分点，三角形の重心を表す位置ベクトルを求めることができる。 ・点が 3 点で定まる平面上に存在するための条件を理解し，それを利用することができる。 b: ・点の座標とベクトルの成分の関係を，座標平面上の問題に活用できる。 ・座標平面上の問題をベクトルの成分を用いて考察できる ・位置ベクトルを用いて図形の考察ができる ・点が線分 AB 上に存在する条件を活用して，点 P の存在範囲を考察することができる。 ・平面上のベクトルで成り立つ性質が，空間においても同様に成り立つことを理解し、平面ベクトルの考え方を運用して、考察することができる c: ・自分の発表に向けて問題への理解を深めている。 ・協働的な活動の中で問題解決の過程を振り返って自己の理解を変容させ、評価・改善したりしようとしている。	確認テスト 定期考査	定期考査 提出プリント	確認テスト 提出プリント 振り返りシート 観察

※令和 5 年度以降入学生用

後期	実践問題	数学 II 数学 B(数列･統計的な推測) 数学 C(ベクトル)	a: ・問いを正しく理解し、各単元における公式や性質等を適切に用いて解答することができる。 b: ・問いの情報を既習の概念等を用いて正しく読み取り、問題を数式や図を利用して考察することができる。 c: ・解答した問題の解決過程を振り返り、その考察を深めることにより、自己の理解を評価・改善しようとしている。	提出プリント 定期考査	提出プリント 定期考査	提出プリント 振り返りシート 観察

※　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