学校番号	120

平成３１年度　数学科

教科	数学科	科目	数学Ⅱ	単位数	２単位	年次	３年次
使用教科書	新版「数学Ⅱ」　（第一学習社出版）						
副教材等	ベーシックスタイル数学演習Ⅰ・Ⅱ・Ａ・Ｂ（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、標準的な問題に対して、自ら考え、正しい解を導き出す演習をする。
・「課題を理解する→結果を予想する→解決の方向を構想する→解決する→解決の過程を振り返ってよりよい解決を考える」といった一連の過程で、素早く正しい解に到達する練習をする。
・問題集用のノートを必ず用意する。
・問題集の問題をまず自分で解く。ただ答えを求めるだけでなく、途中式や考え方を説明するように書く。また、各自答え合わせをする。答え合わせは、自分がどこでつまずいたかを知るための大切である。その際、記述の仕方も参考にする。
・家庭学習における課題は、定期的に提出する。

２ 学習の到達目標

数学Ⅰ・Ⅱ・Ａ・Ｂについての基礎的な知識や技能を用いて、数学的に考察する能力を培い、数学のよさを認識できるようにする。さらに、それらを活用する態度を身に付けることを目標とする。

３ 学習評価(評価規準と評価方法)

観点	a:関心・意欲・態度	b:数学的な見方や考え方	c:数学的な技能	d:知識・理解
観点の趣旨	数学Ⅰ・Ⅱ・Ａ・Ｂについて,考え方に関心をもつとともに、数学のよさを認識し、それらを問題の考察に活用しようとする。	数学Ⅰ・Ⅱ・Ａ・Ｂについて数学的な見方や考え方を身に付けている。	数学Ⅰ・Ⅱ・Ａ・Ｂについて,問題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Ⅰ・Ⅱ・Ａ・Ｂについて基本的な概念、原理・法則などを体系的に理解し、知識を身に付けている。
評価方法	小テスト ノート 授業態度 宿題	小テスト 定期テスト ノート	小スト 定期テスト 宿題	小テスト 定期テスト ノート 宿題

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る。
学習内容に応じて、それぞれの観点を適切に配分し、評価する。

4 学習の活動①

学期	内容	単元（題材）	学習内容	主な評価の観点				単元（題材）の評価規準	評価方法
				a	B	c	d		
1学期	数と式	式の計算, 実数, 一次不等式,集合と命題	展開因数分解,絶対値, 分母の有理化,一次不等式,実数,一次不等式, ,集合,必要・十分条件,否定,逆・裏・対偶,背理法	○	○	○	○	a:具体的な問題の考察に左記の学習内容を活用しようとしている。 b:問題に応じて、左記の学習内容に関して的確に考察することができる。 c:見通しをもって公式や左記の学習内容を具体的な問題に適用することができる。 d:正確に解を求めるだけでなく,問題の意図する内容について十分理解している。	小テスト 定期テスト ノート 宿題 授業態度
	2次関数	2次関数とグラフ,値の変化, 2次方程式と不等式	2次関数とグラフ,平行移動・対称移動,最大・最小,解の公式,判別式,2次不等式	○	○	○	○	a:具体的な問題の考察に左記の学習内容を活用しようとしている。 b:問題に応じて、左記の学習内容に関して的確に考察することができる。 c:見通しをもって公式や左記の学習内容を具体的な問題に適用することができる。 d:正確に解を求めるだけでなく,問題の意図する内容について十分理解している。	小テスト 定期テスト ノート 宿題 授業態度
	図形と計量	三角比, 三角形への応用,	三角比の相互関係と色々な公式, 正弦定理, 余弦定理, 三角形の面積	○	○	○	○	a:具体的な問題の考察に左記の学習内容を活用しようとしている。 b:問題に応じて、左記の学習内容に関して的確に考察することができる。 c:見通しをもって公式や左記の学習内容を具体的な問題に適用することができる。 d:正確に解を求めるだけでなく,問題の意図する内容について十分理解している。	小テスト 定期テスト ノート 宿題 授業態度
	データの分析	データの散らばり, データの相関	色々な代表値,箱ひげ図,分散と標準偏差,相関係数	○	○	○	○	a:具体的な問題の考察に左記の学習内容を活用しようとしている。 b:問題に応じて、左記の学習内容に関して的確に考察することができる。 c:見通しをもって公式や左記の学習内容を具体的な問題に適用することができる。 d:正確に解を求めるだけでなく,問題の意図する内容について十分理解している。	小テスト 定期テスト ノート 宿題 授業態度
	場合の数と確率	場合の数, 確率	有限集合要素と個数,順列,円順列,重複順列,組み合わせ,同じものを含む順列, 確率の基本性質,独立試行の確率,反復試行の確率,条件付確率,確率の乗法定理	○	○	○	○	a:具体的な問題の考察に左記の学習内容を活用しようとしている。 b:問題に応じて、左記の学習内容に関して的確に考察することができる。 c:見通しをもって公式や左記の学習内容を具体的な問題に適用することができる。 d:正確に解を求めるだけでなく,問題の意図する内容について十分理解している。	小テスト 定期テスト ノート 宿題 授業態度

4 学習の活動②

学期	内容	単元（題材）	学習内容	主な評価の観点				単元(題材)の評価規準	評価方法
				a	b	c	d		
1学期	図形の性質	三角形の性質,円の性質	角の2等分線と比,外角の2等分線と比,重心,内心,外心,垂心,チェバの定理,メネラウスの定理，円に内接する四角形,接線の長さ,接線と弦の作る角,方べきの定理	○	○	○	○	a:具体的な問題の考察に左記の学習内容を活用しようとしている。 b:問題に応じて、左記の学習内容に関して的確に考察することができる。 c:見通しをもって公式や左記の学習内容を具体的な問題に適用することができる。 d:正確に解を求めるだけでなく,問題の意図する内容について十分理解している。	小テスト 定期テスト ノート 宿題 授業態度
	整数の性質	整数の性質	最大公約数と最小公倍数,余りによる整数の分類,連続する整数の性質,ユークリッドの互助法,1次不定方程式,n進法	○	○	○	○	a:具体的な問題の考察に左記の学習内容を活用しようとしている。 b:問題に応じて、左記の学習内容に関して的確に考察することができる。 c:見通しをもって公式や左記の学習内容を具体的な問題に適用することができる。 d:正確に解を求めるだけでなく,問題の意図する内容について十分理解している。	
2学期	式と証明	式と計算	二項定理,整式の割り算，恒等式,等式の証明,正の数の大小と平方の大小,相加平均と相乗平均	○	○	○	○	a:具体的な問題の考察に左記の学習内容を活用しようとしている。 b:問題に応じて、左記の学習内容に関して的確に考察することができる。 c:見通しをもって公式や左記の学習内容を具体的な問題に適用することができる。 d:正確に解を求めるだけでなく,問題の意図する内容について十分理解している。	小テスト 定期テスト ノート 宿題 授業態度
	複素数と方程式	複素数と方程式の解,高次方程式	複素数,四則計算,解の判別,解と係数の関係,2次式の因数分解剰余の定理,因数定理,高次方程式の解法,3次方程式の解と係数の関係	○	○	○	○	a:具体的な問題の考察に左記の学習内容を活用しようとしている。 b:問題に応じて、左記の学習内容に関して的確に考察することができる。 c:見通しをもって公式や左記の学習内容を具体的な問題に適用することができる。 d:正確に解を求めるだけでなく,問題の意図する内容について十分理解している。	小テスト 定期テスト ノート 宿題 授業態度

※　表中の観点について　a：関心・意欲・態度　b：数学的な見方や考え方
c：数学的な技能　d：知識・理解

※　原則として一つの単元（教材）で全ての観点について評価することとなるが、学習内容（小単元）の各項目において重点的に評価を行う観点（もしくは重み付けを行う観点）について○を付けている。

4 学習の活動③

学期	内容	単元（題材）	学習内容	主な評価の観点				単元（題材）の評価規準	評価方法
				a	b	c	d		
2学期	図形と方程式	領域	2点間の距離,内分点,外分点,直線の方程式,円の方程式,円の接点,領域を求める手順,不等式の表す領域	○	○	○	○	a:具体的な問題の考察に左記の学習内容を活用しようとしている。 b:問題に応じて、左記の学習内容に関して的確に考察することができる。 c:見通しをもって公式や左記の学習内容を具体的な問題に適用することができる。 d:正確に解を求めるだけでなく,問題の意図する内容について十分理解している。	小テスト 定期テスト ノート 宿題 授業態度
	三角関数	三角関数, 加法定理	扇形の弧の長さと面積,三角関数の性質,加法定理,2倍角と半角の公式,三角形の面積	○	○	○	○	a:具体的な問題の考察に左記の学習内容を活用しようとしている。 b:問題に応じて、左記の学習内容に関して的確に考察することができる。 c:見通しをもって公式や左記の学習内容を具体的な問題に適用することができる。 d:正確に解を求めるだけでなく,問題の意図する内容について十分理解している。	小テスト 定期テスト ノート 宿題 授業態度
	指数関数と対数関数	指数関数, 対数関数	指数の拡張,累乗根の性質,指数関数の特徴，対数の性質,対数関数の特徴,常用対数の利用,	○	○	○	○	a:具体的な問題の考察に左記の学習内容を活用しようとしている。 b:問題に応じて、左記の学習内容に関して的確に考察することができる。 c:見通しをもって公式や左記の学習内容を具体的な問題に適用することができる。 d:正確に解を求めるだけでなく,問題の意図する内容について十分理解している。	小テスト 定期テスト ノート 宿題 授業態度
	微分と積分	微分, 積分	平均変化率と微分係数,導関数の定義,導関数の公式,接線の方程式,関数の増減,極大･極小，不定積分,定積分,定積分と微分方の関係,曲線とx軸とで挟まれた部分の面積,2曲線で囲まれた部分の面積	○	○	○	○	a:具体的な問題の考察に左記の学習内容を活用しようとしている。 b:問題に応じて、左記の学習内容に関して的確に考察することができる。 c:見通しをもって公式や左記の学習内容を具体的な問題に適用することができる。 d:正確に解を求めるだけでなく,問題の意図する内容について十分理解している。	小テスト 定期テスト ノート 宿題 授業態度

4 学習の活動④

学期	内容	単元（題材）	学習内容	主な評価の観点				単元(題材)の評価規準	評価方法
				a	b	c	d		
3学期	ベクトル	平面状のベクトル	基本性質,内積,ベクトルの平行・垂直,分点と位置ベクトル,点が直線上にある条件,平面状の点の存在範囲	○	○	○	○	a:具体的な問題の考察に左記の学習内容を活用しようとしている。 b:問題に応じて、左記の学習内容に関して的確に考察することができる。 c:見通しをもって公式や左記の学習内容を具体的な問題に適用することができる。 d:正確に解を求めるだけでなく,問題の意図する内容について十分理解している。	小テスト 定期テスト ノート 宿題 授業態度
		空間のベクトル	点が同じ平面状にあるための条件	○	○	○	○	a:具体的な問題の考察に左記の学習内容を活用しようとしている。 b:問題に応じて、左記の学習内容に関して的確に考察することができる。 c:見通しをもって公式や左記の学習内容を具体的な問題に適用することができる。 d:正確に解を求めるだけでなく,問題の意図する内容について十分理解している。	小テスト 定期テスト ノート 宿題 授業態度
	数列	等差数列と等比数列	等差数列とその和,等比数列とその和,	○	○	○	○	a:具体的な問題の考察に左記の学習内容を活用しようとしている。 b:問題に応じて、左記の学習内容に関して的確に考察することができる。 c:見通しをもって公式や左記の学習内容を具体的な問題に適用することができる。 d:正確に解を求めるだけでなく,問題の意図する内容について十分理解している。	小テスト 定期テスト ノート 宿題 授業態度
		いろいろな数列	シグマ記号と公式,シグマの性質,階差数列,数列の和と一般項	○	○	○	○	a:具体的な問題の考察に左記の学習内容を活用しようとしている。 b:問題に応じて、左記の学習内容に関して的確に考察することができる。 c:見通しをもって公式や左記の学習内容を具体的な問題に適用することができる。 d:正確に解を求めるだけでなく,問題の意図する内容について十分理解している。	小テスト 定期テスト ノート 宿題 授業態度
		漸化式	漸化式と一般項,数学的帰納法	○	○	○	○	a:具体的な問題の考察に左記の学習内容を活用しようとしている。 b:問題に応じて、左記の学習内容に関して的確に考察することができる。 c:見通しをもって公式や左記の学習内容を具体的な問題に適用することができる。 d:正確に解を求めるだけでなく,問題の意図する内容について十分理解している。	小テスト 定期テスト ノート 宿題 授業態度

※ 表中の観点について　a：関心・意欲・態度　　b：数学的な見方や考え方
c：数学的な技能　　d：知識・理解

※ 原則として一つの単元（教材）で全ての観点について評価することとなるが、学習内容（小単元）の各項目において重点的に評価を行う観点（もしくは重み付けを行う観点）について○を付けている。