学校番号	４０１

令和２年度　数学科

教科	数学	科目	数学Ⅱ	単位数	４単位	年次	２年次
使用教科書	数研出版「改訂版　高等学校　数学Ⅱ」						
副教材等	準拠問題集「4プロセス　数学Ⅱ+Ｂ」　数研出版 参考書「Focus Ｚ　（フォーカスゼータ）　数学Ⅱ＋Ｂ」　啓林館						

１　担当者からのメッセージ（学習方法等）

数学は自分で考えて答えを導くことが大切です。公式などはただ闇雲に丸暗記するのではなく，導き方や理屈を理解したうえで覚えるようにしましょう。

予習よりも復習に力を入れてください。授業で学習した内容をその日のうちに復習する習慣をつけましょう。復習は，定理・公式などを確認し，授業で解いた問題をもう一度解きなおした上で，準拠問題集の問題を解いてみてください。復習してわからなかったところは，すぐに担当の先生に質問しましょう。より一層数学力を伸ばしたい人は，参考書の例題も解いてみてください。準拠問題集は自力で解けなかった問題に印をつけておき，考査前にそれらの問題を重点的に復習するようにすると効率的です。

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，三角関数および微分・積分の考えについて理解させ，基礎的な知識の習得と技能の習熟を図り，事象を数学的に考察し表現する能力を養うとともに，それらを活用する態度を育てる。

３　評価基準

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	数学的活動を通して，式と証明・高次方程式，図形と方程式，いろいろな関数および微分・積分の考え方に関心をもつとともに，数学的な見方や考え方のよさを認識し，それらを事象の考察に活用しようとしている。	数学的活動を通して，式と証明・高次方程式，図形と方程式，いろいろな関数および微分・積分の考えにおける数学的な見方や考え方を身につけ，事象を数学的に捉え，論理的に考察し，表現するとともに，過程を振り返り多面的・発展的に考える。	数学的活動を通して，式と証明・高次方程式，図形と方程式，いろいろな関数および微分・積分の考えにおいて，事象を数学的に考察し，処理する仕方や推論の方法を身につけ，的確に問題を解決する。	数学的活動を通して，式と証明・高次方程式，図形と方程式，いろいろな関数および微分・積分の考えにおける基本的な概念，原理・法則，用語・記号などを理解し，基礎的な知識を身につけている。
評価方法	考査の成績 課題提出の状況 授業に取り組む姿勢 小テストやプリント演習への取り組み	考査の成績 課題提出の状況 授業に取り組む姿勢 小テストやプリント演習への取り組み	考査の成績 課題提出の状況 授業に取り組む姿勢 小テストやプリント演習への取り組み	考査の成績 課題提出の状況 授業に取り組む姿勢 小テストやプリント演習への取り組み
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	主な評価の観点				単元(題材)の評価規準	評価方法
			a	b	c	d		

一学期中間	式と計算	1　3次式の展開と因数分解 2　二項定理 3　整式の割り算 4　分数式とその計算 5　恒等式	 ○ 	 ○ ○	○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○	a：整式や式と証明に関心をもつとともに，それらの有用性を認識し，事象の考察に活用しようとしている。 b：整式や式と証明を用いて事象を考察し表現したり，その過程を振り返ったりすることなどを通して数学的な見方や考え方を身につけている。 c：整式や式と証明を用いて，整式を利用したり，式を証明したりすることができる。 d：整式や式と証明における基本的な概念を理解し，知識を身につけている。	考査の成績 課題提出の状況 授業に取り組む姿勢 小テストやプリント演習への取り組み
	等式・不等式の証明	6　等式の証明 7　不等式の証明		○ ○	○ ○	○ ○		
	複素数と2次方程式の解	1　複素数とその演算 2　2次方程式の解 3　解と係数の関係	 ○ ○	○ ○	 ○ 	○ ○	a：複素数と方程式の関係に興味を持つとともに，複素数の有用性を理解し，事象の考察に活用しようとしている。 b：複素数や方程式を用いて考察し表現したり，思考の過程を振り返ったりすることなどを通して，方程式に関する数学的な見方や考え方を身につけている。 c：複素数の範囲で方程式を解いたり，複素数を用いて方程式や解を表現できる。 d：複素数と方程式について理解し，基礎的な知識を身につけている。	
一学期期末	高次方程式	4　剰余の定理と因数定理 5　高次方程式	○ 	 ○	○ ○			考査の成績 課題提出の状況 授業に取り組む姿勢 小テストやプリント演習への取り組み
	点と直線	1　直線上の点 2　平面上の点 3　直線の方程式 4　2直線の関係	 ○ 	○ 	○ ○ 	 ○ ○	a：図形を数や式で表すことに関心をもつとともに，それらの有用性を認識し，事象の考察に活用しようとしている。 b：図形を数や式を用いて考察し表現したり，思考の過程を振り返ったりすることなどを通して，図形に関する数学的な見方や考え方を身につけている。 c：図形を方程式を用いて表	
	円	5　円の方程式 6　円と直線 7　2つの円	 ○ 	 ○ 	○ ○ ○	○ ○		

二学期中間	軌跡と領域	8 軌跡の方程式 9 不等式の表す領域	 ○	 ○	○ ○	○	現・処理したり不等式を満たす領域を図示したりすることができる。 d：図形と方程式，不等式の関係を理解し，基礎的な知識を身につけている。	考査の成績 課題提出の状況 授業に取り組む姿勢 小テストやプリント演習への取り組み
	三角関数	1 角の拡張 2 三角関数 3 三角関数のグラフ 4 三角関数の性質 5 三角関数の応用	○ ○ 	 ○ ○	 ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ 	a：三角関数に関心をもち，三角関数の有用性を認識し，事象の考察に活用しようとしている。 b：事象を三角関数を用いて考察し表現したり，その過程を振り返ったりすることなど，関数的な見方や考え方を身につけている。 c：三角関数の値の変化を調べて表現したり，その値を求めたりすることができる。 d：三角関数とそのグラフ，関数の値の変化について基本的な事柄を理解し，知識を身につけている。	
	加法定理	6 三角関数の加法定理 7 加法定理の応用	○ 	 ○	○ ○	 ○		
二学期期末	指数関数	1 指数の拡張 2 指数関数	○ 		○ ○	○ ○	a：指数の拡張や指数関数，対数関数に関心をもつとともに，指数や対数を用いて数量の変化を表現することの有用性を認識し，事象の考察に活用しようとしている。 b：事象を指数関数や対数関数を用いて考察し表現したり，その過程を振り返ったりすることを通して，関数的な見方や考え方を身につけている。 c：指数や対数の値を求めたり，指数関数や対数関数を用いて数量の変化を表現したりすることができる。 d：指数や対数および指数関数や対数関数の基本的な概念，性質などを理解し，知識を身につけている。	考査の成績 課題提出の状況 授業に取り組む姿勢 小テストやプリント演習への取り組み
	対数関数	3 対数とその性質 4 対数関数 5 常用対数	 ○	 ○ 	○ ○ ○	○ ○ 		

	微分係数と導関数	1 微分係数 2 導関数とその計算 3 接線	○	○	○ ○ ○	○ ○ ○	a：微分法や積分法に関心をもつとともに，微分法を用いて関数の値の変化を調べたり，積分法を用いて数量を求めたりすることの有用性を認識し，事象の考察に活用しようとしている。 b：事象を微分法や積分法を用いて考察し表現したり，その過程を振り返ったりすることを通して，数学的な見方や考え方を身につけている。 c：微分法を用いて関数の値の変化を調べたり，積分法を用いて数量を求めたりすることができる。 d：微分法や積分法の基本的な概念，原理・法則などを理解し，知識を身につけている。	
三学期	関数の値の変化	4 関数の増減と極大・極小 5 関数の増減・グラフの応用	○	○	○ ○	○		考査の成績 課題提出の状況 授業に取り組む姿勢 小テストやプリント演習への取り組み
	積分法	6 不定積分 7 定積分 8 定積分と図形の面積	○	○ ○	○ ○ ○	○ ○ ○		

※　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

※　年間指導計画（例）作成上の留意点

・原則として一つの単元（題材）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）の各項目において特に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。