

1 この科目の構成について (改行は Alt + Enter)

教科	数学科	科目	数学 I		単位	3 単位
対象コース	美術	コース	対象クラス	1 年	8, 9 組	
使用教科書	第一学習社「新編数学 I」					
使用副教材	第一学習社「ネオパル数学 I・A NEW」					

2 この科目の目標・学習内容・学習方法について (改行は Alt + Enter)

学習目標：この科目を学習して何を身につけてほしいのか 数と式、図形と計量、2次関数及びデータの分析について理解させ、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する能力を培い、数学のよさを認識できるようにするとともに、それらを活用する態度を育てる。
学習内容：この科目で学習する大まかな内容 (1) 数と式…式の計算・実数・1次不等式・集合と命題について学びます。 (2) 2次関数…2次関数とグラフ・2次関数の値の変化・2次方程式と2次不等式について学びます。 (3) 図形と計量…三角比・三角形への応用について学びます。 (4) データの分析…データの整理・代表値・散らばり・分散と標準偏差・相関について学びます。
学習方法：この科目を学校と家庭でどのように学習すればよいのか (1) 学校 授業においては例題等の説明をしますので、よく聞いて理解し、練習の問題を自分で解き、できるかどうかを確認して下さい。疑問点があればその日のうちに解決することが大切です。 (2) 家庭 家庭学習においては出された課題を確実に解決し、分からなかった部分は授業での解答を手がかりに積極的に質問し、解決できるようにして下さい。宿題がない日は問題集などでこれまで学習したところを勉強しましょう。十分な演習量を確保し、数多く問題に触れるよう心掛けて勉強して下さい。また、学校での授業を充実させるために予習もしましょう。

3 この科目の評価方法について (改行は Alt + Enter)

評価方法：何をを使って評価するのか (1) 定期考査…年5回、定期考査を実施します。授業での学習内容、問題集から出題します。 (2) 小テスト…必要に応じて単元確認テストを行います。 (3) 学期中の課題…授業理解の確認のために宿題を課します。提出、解決状況は平常点に加えていきます。また必要に応じてノートの点検を行います。 (4) 評点は、5回の考査を60点、平常点を40点として計算します。
評価における定期考査の割合
60 %

4 この科目の評価の観点について (改行は Alt + Enter)

評価の観点：この科目の学習内容はどのような基準で評価されるのか (1) 知識・技能 数学における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。定期考査や小テスト等で評価します。 (2) 思考・判断・表現 数学を活用して事象を論理的に考察する力、事象の本質や多の事象との関係を認識し統合的・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。定期考査や提出物の内容等で評価します。 (3) 主体的に学習に取り組む態度 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。授業態度や課題の提出状況、ノート等で評価します。
--

5 この科目の学習計画について (改行は Alt + Enter)

年間学習計画：この科目でいつ・何を・どのように学ぶのか	重視する評価の観点	CHECK
-----------------------------	-----------	-------

学期	月	学習の項目	学習の内容	知	思	主	○△×	
1 学期	4	1章 数と式 1節 式の展開と因数分解 	2次の乗法公式および因数分解の公式の理解を深め、式を多面的にみたり目的に応じて式を適切に変形したりできるようにする。 ・文字を使った式の表し方の約束を確認し、正しく文字式を扱うことができる。 ・単項式、単項式の次数、係数、多項式、項、定数項、整式、同類項、整式の次数、n次式など、式についての用語の意味を理解し、整式を整理することができる。 ・整式の加法・減法の仕組みを理解し、それらの計算ができる。 ・指数法則、単項式の乗法について理解し、さらに分配法則を用いて整式を展開することができる。 ・乗法公式について理解し、乗法公式が利用できる。また、式の一部を1つの文字に置き換えて考えるなど、見通しをもって整式を展開することができる。 ・分配法則や乗法公式を逆に用いて因数分解することについて理解し、因数分解の公式が利用できる。また、式の一部を1つの文字に置き換えて考えるなど、見通しをもって因数分解することができる。	●				
	5	2節 実数	数を実数まで拡張する意義を理解し、簡単な無理数の四則計算をできるようにする。 ・根号を含む式の基本的な計算をすることができる。また、分母の有理化について理解し、それを活用する能力を伸ばす。 ・自然数、整数、有理数、無理数の意味を理解して、それらを区別できる。	●		●		
	6	3節 1次不等式	不等式の解の意味や不等式の性質について理解し、1次不等式の解を求めたり1次不等式を事象の考察に活用したりできるようにする。 ・1次方程式について理解し、1次方程式を解くことができる。 ・不等号の意味を理解し、数量の大小関係を不等式で表すことができる。 ・不等式を調べることによって、不等式の性質を理解する。 ・不等式の性質を用いて不等式を変形し、解くことができる。 ・1次不等式を利用して、文章題を解決することができる。 ・2次方程式について理解し、平方根の考え、因数分解、解の公式を用いて2次方程式を解くことができる。	●	●	●		
	7	2章 集合と論証 1節 集合と論証 道徳	集合と命題に関する基本的な概念を理解し、それを事象の考察に活用できるようにする。道徳養育を実施 ・部分集合、全体集合、補集合、共通部分、和集合などの集合の表し方、用語、記号を、図を用いて理解し、記号を使って表すことができる。 ・命題の真偽と反例を考えることができる。また、必要条件、十分条件、必要十分条件の意味を知り、さらに図表示による包含関係と関連づけて理解する。 ・命題の逆、対偶について理解し、対偶を利用した証明法や背理法による証明法を学び、論理的な思考力を養う。	●	●	●		
	8	3章 2次関数 1節 2次関数とそのグラフ	事象から2次関数で表される関係を見出し、2次関数のグラフの特徴について理解できるようにする。 ・関数の概念の理解を確実にし、また、1次関数のグラフをかくことができる。 ・具体的な事象から、2次関数の概念を理解して、2次関数のグラフの特徴を学ぶ。また、2次関数 $y=ax^2+bx+c$ を $y=a(x-p)^2+q$ の形に変形し、軸と頂点を求めてそのグラフをかくことができる。	●	●	●		
	9	2節 2次方程式・2次不等式	2次関数の値の変化について、グラフを用いて考察したり、最大値や最小値を求めることができるようにする。 ・2次関数の最大値・最小値についてグラフを利用して理解し、それらの値を求めることができる。また、それを利用して文章題を解決することができる。 ・2次関数のグラフと2次方程式の解の関係を理解し、グラフとx軸の共有点のx座標を求めることができる。また、式の見方を豊かにするとともに、グラフを活用することのよさを認識する。	●		●		
	年間学習計画：この科目でいつ・何を・どのように学ぶのか				重視する評価の観点			CHECK
	学期	月	学習の項目	学習の内容	知	思	主	○△×

【SDGsの各ターゲットについて】

ちょっとだけ詳しく内容を知りたい方は、アイコンをクリック



【道徳教育について】

高校の道徳教育についてちょっとだけ知りたい方は
アイコンをクリック



※FSVIに接続してる場合のみ

下のアイコンは、該当する「学習の内容」の場所に
コピーしてご使用下さい

SDGsターゲットアイコン



道徳教育アイコン



下のアイコンは、該当する「学習の内容」の場所に
コピーして下さい

SDGsターゲットアイコン



道徳教育アイコン