

令和5年度 年間指導計画

A科:動物科学科 B科:植物科学科 C科:食品科学科 D科:人間科学科 E科:環境科学科

教科	数学	科目	応用数学	単位数	2	学年・学科	3学年・全学科(選択)
教科書	中部日本教育文化会「テスト式就職数学 数学I・A」						

学習目標	○1年次からの既習事項や中学からの基礎計算を復習し、基本的な問題を解くことができるようにします。また、自ら課題を見つけ解決しようとする姿勢をみます。
学習方法	○演習を中心として、基礎計算練習の反復に取り組みます。 ○1・2年生から学んだ数学I・Aの内容を教科書や就職対策のテキストを利用し、復習と演習の反復に取り組みます。

	評価の観点	評価の観点的趣旨	学期	重み付け	割合	
					調査	調査以外
学 習 評 価	a 関心・意欲・態度	数と式、図形と計量、2次関数、場合の数と確率、図形の性質の考え方に関心をもつとともに数学の良さを認識し、それらを事象の考察に活用しようとする。	前期中間	25%	0	25
			前期末	25%	0	25
			後期中間	25%	0	25
			後期末	25%	0	25
	b 数学的な見方や考え方	事象を数学的に考察し表現したり、思考の過程を振り返り多面的・発展的に考えたりすることなどを通して、数と式、図形と計量、2次関数、場合の数と確率、図形の性質における数学的な見方や考え方を身に付けている。	前期中間	25%	20	5
			前期末	25%	20	5
			後期中間	25%	20	5
			後期末	25%	20	5
	c 数学的な技能	数と式、図形と計量、2次関数、場合の数と確率、図形の性質において、事象を数学的に表現・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。	前期中間	25%	20	5
			前期末	25%	20	5
			後期中間	25%	20	5
			後期末	25%	20	5
d 知識・理解	数と式、図形と計量、2次関数、場合の数と確率、図形の性質における基本的な概念、原理・法則などを理解し、知識を身に付けている。	前期中間	25%	20	5	
		前期末	25%	20	5	
		後期中間	25%	20	5	
		後期末	25%	20	5	

学期	単元名 (題材)	学習内容 (小単元)	評価の観点				単元の評価規準	評価方法
			a	b	c	d		
前 期 中 間	1 数の計算	・整式の加法・減法・乗法など文字式についての基本事項の理解を深めます。 ・乗法公式や置換法を利用して、整式の展開をします。 ・乗法公式を利用して因数分解を理解します。 ・方程式の規則に従って解を求め、解が持つ意味について理解を深めます。 ・不等式を式変形で解くだけでなく、グラフの視点から考察して解きます。 ・関数とグラフの関係性を理解して、点の集合をグラフ化します。	○	○	○	○	【a】式の展開や因数分解に関心を持ち、目的に応じて式の変形をしようとする意欲をもつ。 【b】乗計算を指数法則として一般化する良さや、素因数分解について考察できる。 【c】式を目的に応じて変形したり置き換えたりして、式の展開や因数分解ができる。平方根を含む式の計算や有理化ができる。 【d】整式についての用語や乗法公式、因数分解の意味を理解している。数の概念についての理解を深め、数の体系として自然数から実数までの数の意味を理解し、拡張する意義を理解している。	・授業態度 ・授業課題 ・小テスト等 ・定期調査
	2・3 整式							
	4 乗法公式							
	5 因数分解							
	6 無理数							
	7 一次方程式							
	8 連立方程式							
	9・10 二次方程式							
	11 一次不等式							
	12 2次不等式							
	13 命題と論理							
	14 関数とグラフ							
	15 2次関数のグラフ							

学期	単元名 (題材)	学習内容 (小単元)	評価の観点				単元の評価規準	評価方法
			a	b	c	d		
前期末	16 二次関数の最大・最小		○	○	○	○	<p>【a】関数のグラフを最大・最小などの問題を解くことに活用しようとする。</p> <p>【b】2次関数のグラフの性質をもとに、平行移動後のグラフを導き、その軸、頂点などの性質を考察することができる。</p> <p>【c】関数のグラフを用いて、関数の最大・最小を考えたり、不等式の解を求めたりすることができる。</p> <p>【d】平行移動の意味を理解している。関数の定義域の意味や最大値・最小値について理解している。多角形の角の大きさを求めることができる。</p>	・授業態度 ・授業課題 ・夏季課題 ・小テスト等 ・定期考査
	17 二次関数の決定							
	18 三角比							
	19 三角比の相互関係							
	20 正弦定理							
	21 余弦定理							
	22 図形の計量							
後期中間	23 集合		○	○	○	○	<p>【a】和事象,積事象,排反,空事象,確率の基本性質を集合と関連づけて考察しようとする。</p> <p>【b】試行の結果を事象としてとらえ,事象を既知の集合と結びつけて考えることができる。不確定な事象を,同様に確からしいという概念をもとに数量的にとらえることができる。</p> <p>【c】事象の排反の意味を理解し,2つの事象が排反であるかを判断できる。反復試行の確率を,公式を用いて求めることができる。</p> <p>【d】余事象の確率の公式を利用して,確率を求めることができる。確率の乗法定理を用いて,確率を求めることができる。</p>	・授業態度 ・授業課題 ・小テスト等 ・定期考査
	24 場合の数							
	25 順列							
	26 組合せ							
	27・28 確率							
	29 図形と角度							
	30 円の性質							
	31 百分率と歩合							
	32 濃度・速度							
	33 合同と相似							
	34 面積							
	35 体積							
	後期末	36~39 総合問題		○	○	○		