

数 学 科 学 習 計 画 書

(3) 年

科 目	単 位	学 科	コ ー ス	教 科 書
数学 B	3	普 通 科	ビ ジ ネ ス	新数学 B (知研出版)
				ニュートレンド高校数学 (中部日本教育文化会)

年 間 到 達 目 標

規則的に並んだ数の列を整理し、一般項と和を求められるようにする。記号 Σ の性質を理解させ、 Σ を利用していろいろな数列の和が求められる。

大きさと向きを持つ量をベクトルとして定義しその和・差・実数倍・内積の計算の習熟を図り、平面図形に活用できるようにする。

就職試験に備え、高校数学の復習と定着を図る。

【 1 学期】

月	教科書の単元・章・項補助教材	学習内容及び到達目標	評価方法	評価の観点	
4	数 列	<ul style="list-style-type: none"> ・ 規則性のある数列の基本的な例を紹介し、前の項に「一定の数」を加えたり、掛けたりすることによって数列が得られることを理解させる。 ・ 等差数列、等比数列についての基本的な用語の意味を理解し、一般項や和を求められるようにする。 ・ 和の記号Σの定義を理解し、その性質を知り、活用できるようにする。 ・ 自然数の和、自然数の2乗の和の公式を活用できるようにする。 ・ 階差数列を利用して、もとの数列の一般項を求められるようにする。 	授業ノート 第 1 回就職模試 授業への参加態度 小テスト 連休の課題提出 第 1 回定期考査	<ul style="list-style-type: none"> ・ 用語、記号の意味を理解し、正しく使用できるか。 ・ Σの記号を正しく活用し、その計算ができるか。 ・ いろいろな数列の和が求められることが理解できたか。 ・ 差をとって規則性を見出すことが理解できたか。階差数列の一般項の公式を活用し、その計算ができるか。 	
					5
6	就 職 問 題 集	比と歩合算	<ul style="list-style-type: none"> ・ 比と比例式と等式の間係を確認する。 ・ 歩合の間係を確認する。 ・ 単利法、複利法の元利計算ができるようにする。 ・ 日歩計算ができるようにする。 	授業への参加態度 第 3 回就職模試	
					7
7	乗法公式	<ul style="list-style-type: none"> ・ 乗法公式の確認。複雑な式の展開ができる。 ・ 乗法公式を利用して、式の値を求める。 	授業への参加態度	<ul style="list-style-type: none"> ・ 乗法公式を覚え、それを利用できるか。 	
					7
7	1 次方程式	<ul style="list-style-type: none"> ・ 係数が分数、小数のときの解法を確認する。 ・ 不定、不能の場合を整理する。 ・ 絶対値を含む方程式の解法を確認する。 	授業への参加態度 夏休みの課題提出	<ul style="list-style-type: none"> ・ 1 次方程式が解けるか。 ・ 文字で割るときの、場合分けが理解できているか。 ・ 絶対値が理解できているか。 	
					7

【 2 学期】

8	就 職 問 題 集	連立方程式	<ul style="list-style-type: none"> ・ 代入法と加減法で文字を消去する方法を確認する。 ・ 連立2元方程式が解けるようにする。 ・ 置き換えを利用できるようにする。 	第 4 回就職模試	<ul style="list-style-type: none"> ・
9	2 次不等式	<ul style="list-style-type: none"> ・ 2 次関数のグラフを利用して解くことを確認する。 ・ 連立不等式を、数直線を利用して解けるようにする。 ・ 絶対値を含む不等式の解法を確認する。 ・ 解がわかっているときの2次不等式の係数決定。 	第 3 回定期考査	<ul style="list-style-type: none"> ・ 2 次関数のグラフを利用することが理解できているか。 	

10	ベクトル	<ul style="list-style-type: none"> 有効線分で表示したベクトルに、加法・減法・実数倍の演算法則を定義し、演算法則に従って計算ができるようにする。 	授業ノート 授業への参加態度 小テスト	<ul style="list-style-type: none"> ベクトルの表し方、大きさの意味が理解できているか。 ベクトルの相等が理解できているか。 加法・減法・実数倍の作図ができるか。 成分による演算ができるか。また、大きさを計算できるか。 なす角を、始点が一致する場合と一致しない場合で区別できているか。 成分による内積の計算ができているか。 2つのベクトルのなす角を計算で求められるか。
11		<ul style="list-style-type: none"> 座標を利用してベクトルを成分で表し、その演算法則、基本的な性質を理解させ、座標との関係を把握させる。 ベクトルの内積を定義し、その演算法則を理解させる。 	第4回定期考査	
12		<ul style="list-style-type: none"> 2つのベクトルが平行・垂直になるための必要十分条件を求め、それが図形の性質の研究に役立つことを体得させる。 内積の性質について調べ、ベクトルの大きさを求められるようにする。 	授業ノート 授業への参加態度 小テスト	<ul style="list-style-type: none"> 平行・垂直条件を理解し、その計算ができるか。 ベクトルの大きさは2乗して内積で計算することを理解し計算ができるか。

【3学期】

1	ベクトル	<ul style="list-style-type: none"> 位置ベクトルの考えを導入し、ベクトルが平面図形の性質を調べるのに有用であることを認識させる。また、ベクトルの分解の一意性について理解させ、平面図形の性質の解明に利用できるようにする。 	冬休みの課題提出 第5回定期考査	<ul style="list-style-type: none"> 平面上の任意の点を表す方法としての位置ベクトルの考え方が理解できているか。 内分点・外分点の公式を使えるか。 点が直線上にある条件を理解できているか。 3点が同一直線上にある条件を理解できているか。
---	------	---	----------------------------	--