

普通科目（ 数学 B ）の学習指導案 17No9

1. 指導目標

- (1) 簡単な数値計算のアルゴリズムを理解し、それを科学技術用のプログラミング言語などを利用して表現し、具体的な事象の考察に活用できるようにする。
- (2) カーマーカー特許のように、数学やアルゴリズムの分野が特許になることを紹介し、コンピュータの進展とともに、数学が知的財産権に係わってくることを知らせる。

2. 指導項目・内容

	指導項目・内容	時間 (分)	指導上の留意点
導 入	・ 前時の流れ図について振り返る。	10	
展 開	<ul style="list-style-type: none"> ・ いろいろなアルゴリズムの例を説明する。 ① 整数の計算 ② 最大公約数 ③ 近似値の計算 <ul style="list-style-type: none"> ・ カーマーカーのアルゴリズムについて簡単に触れる。 ・ 数学やアルゴリズムの分野が特許になることを紹介する。 	40	<ul style="list-style-type: none"> ・ コンピュータを用いて提示する。 ・ 計算手順を考えさせ、BASICでプログラムを作成させると良い。 ・ コンピュータの進展とともに、数学が知的財産権に係わってくることを理解させる。
整 理	・ 本時のまとめ、次時の予告	10	
備 考	<ul style="list-style-type: none"> ・ カーマーカー特許（特公昭 62-502580） ・ 教科書「新数学 B」（知研出版）P130～137「第2節いろいろなアルゴリズム」 		