

8	第6章 微分法と 積分法	第1節微分法 1 平均変化率 と微分係数	n 桁の数、小数首位が第 n 位の数を、不等式で表現することができる。〔技〕 常用対数を利用して、桁数の問題や小数首位問題などを解くことができる。〔知〕 極限値を計算して微分係数を求めるとき、分母の h は 0 でないことを理解している。〔技〕 平均変化率、微分係数の定義を理解し、それらを求めることができる。〔知〕	【単元】
		2 導関数	導関数を表す種々の記号を理解していて、それらを適切に使うことができる。〔見〕 定義に基づいて導関数を求める方法を理解している。〔知〕	
9		3 微分法の公式	導関数の性質を利用して、種々の導関数の計算ができる。〔知〕 導関数を利用して微分係数が求められることを理解している。〔技〕 変数が x, y 以外の関数について、導関数が求められる。〔知〕	2 学期 中間
		4 接線	接点の x 座標が与えられたとき、接線の方程式を求めることができる。〔技〕 接線の方程式の公式を利用して、接線の方程式を求めることができる。〔知〕 定点 C から曲線に接線を引くとき、接点 A における接線が点 C を通ると読み替えることができる。〔見〕 曲線外の点から曲線に引いた接線の方程式の求め方を理解している。〔知〕	
10		5 関数の増減	接線の傾きで関数の増減が調べられることを理解している。〔見〕 導関数を利用して、関数の増減を調べることができる。〔知〕	【単元】
		6 関数の極大・極小	関数の増減や極値を調べるのに、増減表を書いて考察している。〔技〕 導関数を利用して、関数の極値を求めたり、グラフをかいたりすることができる。〔知〕 関数の増減や極値を調べ、3 次関数のグラフをできるだけ正しくかこうとする。〔関〕 $f'(a)=0$ は、 $f(a)$ が極値であるための必要条件ではあるが、十分条件ではないことを理解している。〔知〕 関数の極値が与えられたとき、関数を決定することができる。〔知〕	
		7 関数の最大・最小	最大値・最小値と極大値・極小値との違いを、意識して考察できる。〔見〕 導関数を利用して、関数の最大値・最小値を求めることができる。〔知〕 最大・最小の応用問題では、変数のとり方、定義域に注意している。〔技〕 導関数を利用して、最大値・最小値の応用問題を解くことができる。〔知〕	
11		第2節積分法 1 不定積分	不定積分の計算では、積分定数を書き漏らさずに示すことができる。〔技〕 不定積分の定義や性質を理解し、それを利用する不定積分の計算方法を理解している。〔知〕	
		2 不定積分の計算	与えられた条件を満たす関数を不定積分を利用して求めることができる。〔知〕	2 学期 期末
		3 定積分	定積分の定義や性質を理解し、それを利用する定積分の計算方法を理解している。〔知〕	
		4 定積分の性質	定積分の性質の等式を、左辺から右辺への変形として利用できる。〔見〕 上端が x である定積分を、x の関数とみることができる。〔見〕 上端が変数 x である定積分で表された関数を微分して処理することができる。〔知〕	
12		5 面積	面積 $S(x)$ が関数 $f(x)$ の原始関数であることに興味・関心をもち、考察しようとする。〔関〕 面積を求める際には、グラフの上下関係、積分範囲などを図をかいて考察している。〔技〕 直線や曲線で囲まれた部分の面積を、定積分で表して求めることができる。〔知〕	学年末
1			図形の対称性に着目した面積計算をすることができる。〔技〕	

〔関〕：関心・意欲・態度 〔見〕：数学的な見方や考え方 〔技〕：数学的な技能 〔知〕：知識・理解