

数Ⅱ 【微分法と積分法】微分法の方程式への応用

2009 信州大学 理・医学部（前期）【3】

$a$  を定数とする。方程式

$$|x^3 - 3x^2 + 2| - a(x+1) - 2 = 0$$

の異なる実数解の個数を求めよ。

$y = |x^3 - 3x^2 + 2|$  と  $y = a(x+1) + 2$  の共有点の個数を調べればよい。

$y = a(x+1) + 2$  は定点  $(-1, 2)$  を通り、傾き  $a$  の直線である。傾きの変化を実際に GRAPES で見ることで、問題への理解が深まる。

