

日付	学科	学年	番号	名前
/				

## 第2章 2 「関数の増減」「極大と極小」 第1回

1. 次の関数について、与えられた区間  $I$  における増加・減少を調べよ.

(1)  $f(x) = -x^3 - 2x \quad I = (-\infty, \infty)$

(2)  $f(x) = x + \cos x \quad I = \left(0, \frac{\pi}{2}\right)$

2. 次の関数の増加・減少を調べよ.

(1)  $y = x^2 - 2x + 2$

(2)  $y = x^3 - 3x^2 + 1$

3. 次の関数の極値を求め、グラフの概形をかけ.

(1)  $y = x^2 - 4x + 3$

(2)  $y = x^3 + 3x^2 - 9x$

(3)  $y = -2x^3 + 3x^2 + 1$

(4)  $y = x^4 - 4x^3 + 2$