

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2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)  $f(x) = x^5 + 3x \quad I = (-\infty, \infty)$

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

2. 次の関数の増加・減少を調べよ.

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

(2)  $y = x^3 - 6x^2 + 5$

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

3. 次の関数の極値を求め、グラフの概形をかけ.

(1)  $y = 2x^2 + 8x + 7$

(2)  $y = -x^3 + 12x - 1$

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

(4)  $y = \frac{3}{2}x^4 + 2x^3 - 1$