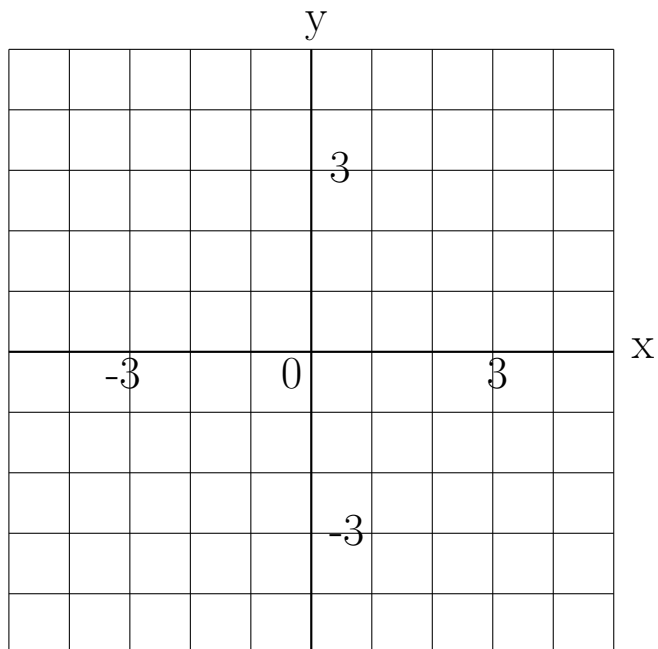


平成 15 年度 第 2 学期 3 A 中間考査 (2)

氏名

1. 不等式 $(x - y)(x^2 + y^2 - 9) \leq 0$ の表す領域を図示せよ。



2. 関数 $f(x) = -2x^2$ において、 $x = 2$ から $x = 2 + h$ までの平均変化率と、 $x = 2$ における微分係数を求めよ。

3. 関数 $y = f(x) = x^2 + 2$ について、次の問いに答えよ。

(1) x が 2 から 2.2 まで変化したとき、 $\Delta x, \Delta y, \frac{\Delta y}{\Delta x}$ をそれぞれ求めよ。

(2) x が 2 から $2 + \Delta x$ まで変化したとき、 $\frac{\Delta y}{\Delta x}$ を求めよ。

(3) $f'(2)$ を求めよ。