

数学解析 問 No. 4 (2016年5月9日出題, 5月16日提出)

__年 __組 __番 氏名 _____

注意 裏面を見て、解いた覚えがない人は裏面も解答すること。

問4 次の各場合に $(\forall a \in \mathbb{R}) \lim_{x \rightarrow a} f(x) = f(a)$ であることを、極限の定義に従って示せ。

(1) $f(x) = 2x + 3$ ($x \in \mathbb{R}$) (2) p と q は実数で、 $f(x) = px + q$ ($x \in \mathbb{R}$)

問 2 $A = (1, 2]$ とするとき、以下の問に答えよ。(1) A の上限を求めよ。上限である根拠も書くこと。(2) A の下限を求めよ。下限である根拠も書くこと。