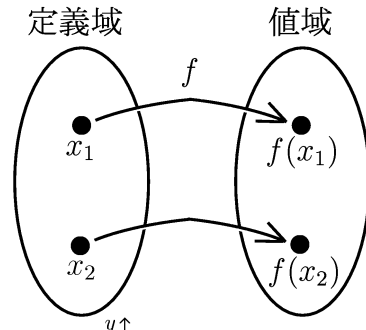


< 1対1関数 >

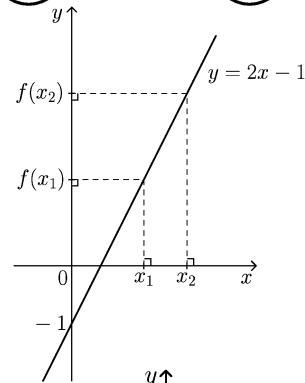
関数 $y = f(x)$ について、定義域内の x の値が異なれば、それに対応する y の値も異なるとき、つまり

(*) $x_1 \neq x_2$ ならば $f(x_1) \neq f(x_2)$

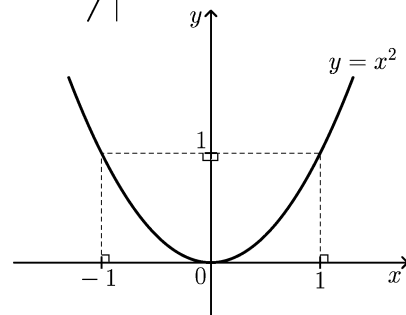
が成り立つとき、関数 $y = f(x)$ は 1対1であるという。



例1 $f(x) = 2x - 1$ のとき、
関数 $y = f(x)$ は 1対1である。



例2 $f(x) = x^2$ のとき、
定義域を実数全体とすれば、関数 $y = f(x)$ は 1対1ではない。
なぜなら、 $x_1 = -1$, $x_2 = 1$ のとき
 $f(x_1) = f(x_2) = 1$



となり (*) 式が成立しないから。

(注) このような x_1 , x_2 が 1組でもあれば 1対1ではない。

問 次の関数が 1対1であるかどうか判定せよ。

(1) $y = 3x - 2$

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

(3) $y = \frac{1}{x}$ ($x \neq 0$)

(答) _____

(答) _____

(答) _____

